Nr. 38. Lwów, dnia 14. września 1906. Rok XXXIX. Tom LXXII.

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 20 marek.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Do P. T. Czytelników „Rolnika".

Wróciwszy z kilkutygodniowego urlopu, poczuwam się do obowiązku prosić P. T. odbiorców „Rolnika" o wybaczenie usterek i braków w ostatnich numerach pisma, których nie byłem w stanie przed wyjazdem złożyć i przygotować. *Dr. Jan Paygert*

Na powitanie p. Ministra kolei żelaznych.

W chwili, gdy niniejszy numer „Rolnika" opuszcza prasę, wjeżdża do Lwowa nowy Minister dla kolei żelaznych Dr. Derschatta.

Zadowoleniem napełnia nas już ta sama okoliczność, że pan Minister w tak krótkim przeciągu czasu swego urzędowania znalazł chwilę wolną i dobrą wolę, by odwiedzić nasz kraj, a żywimy wszyscy przekonanie, że celem tych odwiedzin jest nic innego, jak tylko szczera chęć bliższego zaznajomienia się się z życzeniami i potrzebami kraju na polu kolejnictwa.

Dział administracyi państwowej, na czele którego tak niedawno stanął dostojny nasz gość, J. Exc. Dr. Derschatta, styka się bardzo blizko i bardzo często z rolnictwem. — W dziale tym właśnie Galicya, kraj prawie wyłącznie rolniczy, była jak dotąd po macoszemu traktowaną. Postulaty kraju, w dziedzinie administracyi kolejowej, należą do tych, które najmniej były uwzględniane, jakkolwiek one właśnie należały do najżywotniejszych.

Znaczne rozszerzenie sieci kolei lokalnych, wydatne pomnożenie parku kolejowego, zasadnicza zmiana wręcz rolniczym interesom Galicyi nieprzychylnej polityki taryfowej, upaństwowienie kolei północnej — oto najważniejsze z tych postulatów kraju w dziedzinie administracyi kolejowej, o ile dotyczą rolnictwa i jego interesów. Witając J. Exc. Dr. Derschattę na ziemi naszej i w stolicy kraju — żywimy nadzieję, że z życzliwością rozpatrzy gruntownie życzenia, które Mu przedłoży imieniem Towarzystwa Gospodarskiego prezes p. Stanisław Brykczyński i wierzymy, że w najbliższej przyszłości zechce je przychylnie załatwić.

Dr. J. P.

Najnowsze postępy bakteryologii rolniczej.

Nauka bakteryologii zapowiadała się obiecująco, a praktyka dotąd bardzo mało z niej korzystała. Objaśniła ona bowiem niektóre zjawiska, jak gromadzenie azotu z atmosfery przy pośrednictwie roślin motylkowych, skuteczność ugorowania, konserwowanie nawozu stajennego, obornika, a najwięcej w dziale technologii mleczarstwa. Postęp na tem polu napotyka, o ile chodzi o rolnictwo, na wielkie trudności głównie z tego powodu, że w przyrodzie nie mamy do czynienia z kulturami czystemi typowych form, lecz spotykamy co chwila nowe formy bakteryi, a każda z nich inne spełnia zadanie, czasem wprost przeciwne: jedne budują na nowo, co drugie zniszczyły. O tym temacie miał niedawno odczyt Dr. Hoffman w Berlinie, według którego zestawiamy poniższe uwagi. Według dotychczasowego stanu wiedzy znajdujemy w roli:

1) bakterye, które azot organiczny w oborniku i ziemi zamieniają na amoniak:

2) bakterye, które amoniak wytworzony zamieniają na kwas azotowy (nitrifikacyjne);

3) bakterye, które kwas azotowy utleniają na kwas azotowy;

Do dzisiejszego numeru dołącza się cennik węgla kamiennego z Oddziału handlowego.

4) bakterye, które kwas azotowy redukują na amoniak;

5) inne, które azotu saletry, pomimo obecności kwasu azotowego, używają do budowy organizmu roślinnego;

6) inne, które azot amoniaku przemieniają napowrót w organiczne połączenia, które

7) powodują wywiązywanie sie azotu saletry, aby go jako pierwiastek zwrócić atmosferze;

8) wreszcie bakterye, które azot, znajdujący się w atmosferze wiążą i przyswajają go, albo przy pomocy zielonych części roślin — lub też przy pomocy mikrobów znajdujących się w glebie.

Z tych ośmiu tylko działań bakteryi zestawiam najrozmaitsze kombinacye pracy bakteryi, bo owo wiązanie azotu, przeprowadzanie go w związki kwaśne (kwas azotowy) i zasady (amoniak) pozwalają wyciągać wnioski i zestawiać prawidła, że w uprawie buraków cukrowych niemoże w normalnych stosunkach być mowy o przesiąkaniu saletry do podglebia, bo niezużyta przez rośliny ilość azotu zostanie przez bakterye wstrzymaną. Nadmienić tu należy co do pojedyńczych grup, że cała grupa różnego rodzaju bakteryi, tworzących amoniak, jest znaną, ale potrzebują one o ile mają spełnić tę pracę, obfitego dostępu powietrza i wielkich ilości organicznej substancyi. Jeżeli więc takie przemiany wymagają czasu, opóźnia się w pewnych razach działanie bakteryi. Mogą one więc przy równoczesnem nawożeniu amoniakiem i świeżym obornikiem spodziewany wpływ amoniaku w sposób niemiły osłabić.

Amoniak może także wprost się dostawać do korzeni roślin, jak tego dowieść się starał Kasowicz, fakt potwierdzony przez Krügera przy ziemniakach, owsie i jęczmieniu, a co do tytoniu, już dawno znany.

Wogóle jednak pewnem jest, że organiczne związki związków azot zawierających muszą w wszystkich materyałach nawozowych przejść napowrót w związek amonowy, a potem dopiero w kwas azotowy — dopiero jako taki może służyć roślinie jako pokarm. Możliwem jest także, że amoniak ulotni się z lekkiej, suchej, wapnistej roli w czasie upałów, sprawa ta jednak nie jest jeszcze rozstrzygniętą. Jeżeli istotnie amoniak ulatnia się w powietrze, to ziemia jeszcze przez to nic nie traci, bo z rosą i deszczem spadnie znowu amoniak na rolę. Jeśli natomiast węgiel zawierające pożywienia znajdują się jeszcze w małych ilościach, wtedy rozpoczynają bakterye nitrifikacyjne i denitrifikujące pracę. Aby proces nitrifikacyjny odbył się w roli prawidłowo, potrzebaby, iżby w roli nie było zbyt wiele rozpuszczalnych części próchnicznych, aby rola lekko odczyniała alkalicznie, aby była dostatecznie wilgotną, ciepłą i przewietrzoną. Nie można się dziwić, że przy tak rozmaitej działalności bakteryi w ziemi zachodzą przy tworzeniu się saletry niejakie straty azotu, bo saletra może być, przy obfitem w węgiel pożywieniu bakteryi i przy niedostatecznem przewietrzaniu roli — przez bakterye niszczące ją rozłożoną. Badano dotąd 25—30 różnych rodzai bakteryi w ziemi i gnoju się znajdujących, te zamieniają saletrę na wolny azot; utrata ta azotu w praktyce nie jest znaczną wogóle, bo ustalenie azotu saletry w białku poprzedza wydzielanie się azotu.

Najbardziej interesującą jest grupa bakteryi przyswajająca azot z powietrza roślinom w sposób najtańszy, co gospodarzom pozwala korzystać z tego niewyczerpanego źródła. Na czele nazwać tu należy groszkowe, które azot ten zużywać potrafią. Czy to przyswojenie odbywa się wyłącznie z pomocą bakteryi, czy niezbędną do tego jest symbioza pomiędzy roślinami a brodawkami z bakteryi, nie stwierdzono dotąd stanowczo. Podobnie nie mamy jeszcze dokładnej znajomości sposobu życia bakteryi brodawkowych, nie znamy długości ich życia poza brodawkami w roli. Hiltnera Nitragia, preparat dający w doświadczeniach wazonowych wspaniałe rezultaty—okazał się w polu w początkach zupełnie nieskutecznym, dopiero gdy Hiltner po dokonaniu gruntownych badań nad warunkami życia bakteryi brodawkowatych użył do szczepienia materyału istotnie polepszonego, wypadły doświadczenia do-

Gatunek jedwabnika dębowego.

Odkąd coraz częściej zaczęły pojawiać się różnorodne, a nawet epidemiczne choroby między jedwabnikami morwowymi, zaczęto więcej zwracać uwagę na inne gatunki gąsienic. Między temi najpierw zwrócił uwagę jedwabnik ailantusowy (Attacus Cynthia), sprowadzony w roku 1854 ze wschodniej Azyi, po którym sobie wiele obiecywano. Doświadczenia, jakie przeprowadzono z hodowlą pomienionego jedwabnika ailantusowego we Francyi przez p. Guevin-Meneville, w Austryi przez p. Fichtner w Atzgess, a w Prusach przez Tow. aklimatyzacyjne w Berlinie, wykazały, iż drzewo ailantusowe, inaczej Chiwijan gruczołkowaty (Ailantus glandulosa), o liściach pierzastych, do jarzębinowych nieco podobnych i wysoko wyrastające, a pochodzące pierwotnie z Chin i z wysp Moluckich, udaje się wszędzie dobrze w umiarkowanym klimacie Europy, a nawet i u nas; okazało się jednak, iż mocno zasklepione kokony tego gatunku jedwabnika przedstawiają niepokonaną dotychczas trudność w rozwijaniu i dlatego produkują one jedynie przędzę jedwabną pośledniejszych przymiotów w porównianiu z jedwabnikami morwowemi, dlaczego hodowla jedwabników ailantusowych nie przedstawia korzyści.

Później w roku 1860 nabył niemałego początkowo rozgłosu sprowadzony do Europy zielonogłówkowy jedwabnik dębowy (Antheraca Yama-mai), gąsienica pięknej zielonej barwy, owłosiona, niebiesko i srebrzysto centkowana. W jej ojczyźnie, w Chinach i Japonii, żywi się liśćmi zawsze zielonych gatunków dębu i innych zwyczajnych.

W porównaniu z jedwabnikiem ailantusowym, jedwabnik dębowy Yama-mai przedstawia tę korzyść, iż produkuje nie tylko duże zielonawej barwy kokony całkiem rozwijać się dające, ale nadto pięknie połyskujące i mocne nitki jedwabne, posiadające większą jeszcze ciągłość, aniżeli produkowane przez jedwabniki morwowe.

Hodowlę jedwabnika dębowego przedsiębrano częścią w osłoniętych sieciami i pokrytych dachem, ale zawsze otwartych pomieszczeniach, gdzie znoszono odcięte gałązki dębiny i przetrzymywano wetknięte w naczyniach z wodą, osadzając gąsienice na tak ustawionych gałązkach. Częścią hodowano i w ten sposób, że osadzano młode gąsieniczki prosto na drzewach dębowych na wolnem powietrzu — i oba te sposoby nawet na większe rozmiary dostatecznie wypróbowano. W hodowli tej okazała się jednakże ta niedogodność w warunkach naszego klimatu, że kiedy np. jajeczko jedwabnika morwowego wkrótce po złożeniu rozwija tylko zarodek błonkowy i w tym stanie zimuje, to u jedwabnika dębowego Yama-mai, rozwój jajka postępuje bez przerwy aż do wykształcenia się gąsieniczki, która zimuje w jajku i poprzestaje tem samem na małej liczbie razem zebranych stopni ciepła, aby się całkowicie rozwinąć, czemu nie zapobiega przetrzymywanie w chłodnych piwnicach. Skutkiem tego wylęgają się już gąsieniczki w połowie kwietnia, kiedy u nas jeszcze z początkiem maja nie okrywają się liśćmi drzewa dębowe.

W roku 1870 członek austryackiej wyprawy na wschodnie Azyatyckie morze, baron Eugeniusz z Ransonnet, przywiózł z sobą do Europy 200 kokonów nowego gatunku jedwabnika dębowego Antheraea Pernyi, któreto kokony powierzono celem doświadczenia c. k. stacyi doświadczalnej uprawy jedwa-

konane w ostatnich latach na żywych kulturach bardzo pomyślnie, gdy dawniej otrzymano rezultaty tylko na nowinach, lub na gruntach murszastych. To też kr. zakład rolniczo-botaniczny w Mnichowie dostarczył 5220 kultur czystych w zeszłym roku. Także Dr. Moore patentował w tymże roku w Washingtonie sposób wyrobu preparatu bakteryi brodawkowych — więc w tym samym kraju, gdzie w roku 1896 wyśmiano tak Nobbega jak Hiltnera z ich nitraginą — gdzie tęże jako szczyt wszelkiej głupoty oznaczano. Dziś można przyjąć, że nitragina przekroczyła już okres doświadczeń i niema wątpliwości, że ją już można uważać jako niezawodny środek zapobiegania nieurodzaju groszkowych, zwłaszcza na ziemiach ubogich w odpowiednie bakterye i w rozpuszczalne związki azotowe. Ponieważ zaś sprowadzenie bakteryi brodawkowych bardzo mało według Hiltnera kosztuje, można zalecić każdemu gospodarzowi, aby preparat ten sprowadził i wypróbował go na lekkich ziemiach. Każdy rolnik jednak, w którym obudził się interes dla tego rodzaju szczepień ziemi, może doświadczenia przeprowadzić ze szczepionką z Salfeldu sprowadzoną, aby się przekonać, który z tych sposobów jest dla niego pewniejszym i który taniej wiedzie do celu.

Inny sposób zużytkowania azotu z powietrza polega na tem, że w rolach ciężkich żyją organizmy w roli, które mają zdolność przyjmowania azotu atmosferycznego, ale nie przez komórki korzeniowe zielonych roślin. Spostrzeżono już dawniej, że pola, na których nie uprawiano roślin groszkowych (doświadczenia Kühna) i które nie otrzymały także nawozu azotowego, były pomimo wydania żniwa, w którym pewne ilości azotu się mieściły, czasem w azot zasobniejsze, niż pierwej, a ubytku azotu prawie nie dostrzegano. Również lasy i łąki, które wogóle nie nawożą się nawozami azotowemi, wskazują, że musi być jeszcze jakieś źródło, które dostarcza roślinom azotu bezpłatnie.

Znanem przecież jest, że w opadach i wyładowaniach elektrycznych w powietrzu dostają się do ziemi poważne ilości azotowych związków i Kühn obliczył, że morg m. roli przyjmuje w roku z powietrza w formie amoniaku i kwasu azotowego 7·2 kg. (28·5 kg. na hektar). Pomimo to pozostał w doświadczeniach Kühna deficyt azotu, którego milczeniem pominąć nie można, co w pierwszej linii przypisać należy bakteryom żyjącym w roli, a przyswajającym azot. W tym kierunku dały badania Berthelota i Winogradskyego niejakie wyjaśnienie, że tegoż bakterya wytwarzająca kwas masłowy, „Clostridium Pasteurianum“, jakoteż Beyeringka „Azotobakter“, mogą wielkie ilości azotu gromadzić, co także stwierdzonem zostało badaniami Kocha w Getyndze, Gerlacha w Poznaniu i Freudenreicha w Zurychu, gdyż własność tę stwierdzili ci badacze w temperaturze pokojowej i w kulturach czystych. Zdaje się, jakoby zdolność ta zależała od ilości w ziemi się znajdujących materyałów pokarmowych, zawierających węgiel, co jednak najczęściej, ani co do ilości, ani co dotyczy jakości, zdaje się nie sprawdzać. W pierwszym rzędzie są tu wstężyce, które pod działaniem światła wytwarzają zieloną substancyę zawierającą węgiel, dostarczycielami węgla. Przedsiębrane przez Gulaska i Thielego szczepienia ziemi pozostały jednak bez żadnego skutku. Takoż nie utrzymał się Carona Alinit, chociaż Caronowi nie zaprzecza się zasługi, jaką położył, wskazując, że w ciężkiej ziemi ugór wpływa na zwiększenie czynności bakteryi. Tak samo znalazł Caron, że na ciężkiej ziemi można takoż osiągnąć korzystne rezultaty bez jakiegobądź obornika, lub innego nawozu azotowego z pomocą zastosowania ugoru; inni badacze zaprzeczają co prawda zyskowności gospodarstwu z ugorem o tyle, że ubytku sprzętów z pola ugorującego nie wciągnięto w rachunek. Oprócz tego nie wiemy dziś jeszcze, czy przez czarny ugór ożywia się rozwój bakteryi wiążących azot w roli, albo czy przez ugór powodujący otwarcie gleby, powietrze i wilgoć wnikają raźniej w rolę, czy to powoduje rozkład próchnicy, względnie zapasów pożywień dla roślin w roli.

Nie podlega jednak żadnej wątpliwości, że aby to

---

bnictwa w Görz. Z wiosną 1871 roku otrzymał też prof. dr. Jaeger z kokonów tych około 20.) sztuk jaj. Przeprowadzone doświadczenia wydały rezultaty następujące: Najpierw okazało się, że rozwój tego nowego gatunku jedwabnika dębowego różni się rzeczywiście i znacznie od jedwabnika Antheraea Yama-mai. Ten ostatni, jak powiedziano, zimuje w stanie jajka i okazuje się w przeobrażeniu motyla raz do roku, kiedy Antheraea Pernyi przebywa zimę w kokonie, a na wiosnę ukazuje się jako motyl znoszący jaja, z których po czternastu lub osiemnastu dniach wylęgają się gąsieniczki. W swojej ojczyźnie wychodzi motyl jeszcze w środku lata powtórnie i produkuje drugą generacyę gąsienic, które oprzędzają mniejsze kokony i te dopiero właściwie zimują. Ta powtórna generacya przedstawia dla nas pewną niedogodność, przypada bowiem w porze największych zatrudnień gospodarskich, jakiemi są żniwa, a nadto czas, jaki zajmuje wychów dwóch generacyi, jest za długi. Pod innym względem nie zagraża jednak niepowodzeniem z przyczyny zawczesnego wylęgania się gąsieniczek, zanim rozwiną się liście dębowe, co jest główną przeszkodą do rozpowszechnienia się hodowli jedwabnika dębowca Yama-mai.

Oprócz tego liczne doświadczenia, uskutecznione przez prof. dr. Jaegera, jakie zamieszczono w Wirtembergskim roczniku, poświęconym umiejętnościom przyrodniczym w latach 1873 i 1874, wykazały, że motyle jedwabnika Antheraea Pernyi z łatwością jeszcze przez kilka tygodni w razie potrzeby od wylotu powstrzymać się dają. Kiedy w Görz rozwój pomienionych jedwabników odbywał się tak, jak w ich ojczyźnie, w dwóch generacyach w tym samym roku, to według przeprowadzonej hodowli u prof. dr. Jaegera w Hohenheimie, niedogodność ta została usuniętą, co jest bardzo ważną okolicznością, gdyż w taki sposób hodowla jedwabników w naszym klimacie z powodzeniem prowadzoną być może. Już w 1873 roku otrzymane jajeczka z przezimowanych w Hohenheimie kokonów po dwu miesięcznem żywieniu gąsienic wydały 60 pięknych kokonów, które przezimowano bez wyprowadzania powtórnej generacyi w tym samym roku. Świeżo zaś z Görz otrzymane wydały przeciwnie dwie generacye, z których druga ukończyła swój peryod dopiero w połowie listopada. Wogóle prof. Jaeger zwraca na to uwagę, iż cały przebieg hodowli tego nowego gatunku jedwabnika przedstawia nieporównanie więcej warunków powodzenia, aniżeli hodowla jedwabnika Yama-mai.

Pewny i pomyślny rezultat tego nowego kierunku produkcyi jedwabniczej zawisłym jest jednak przedewszystkiem od dokładnego zaznajomienia się z hodowlą. We wschodniej Azyi praktykuje się postępowanie następujące: Więksi właściciele ziemscy, posiadający obszerne plantacye dębiny w stanie krzaczastym, oddają takowe częściami za ugodą mniejszym przedsiębiorcom, aby nie mieć kłopotu z późniejszym zbiorem kokonów z obsadzaniem gąsienicami, czego podejmują się ugodzeni.

Taki sposób nie odpowiada jednak w zupełności naszym warunkom gospodarstwa leśnego, dlatego obmyśleć należy inny sposób, tak, aby hodowla jedwabników dębowych nie nadwerężała innych użytków z dębiny. Zainteresowana tym nowym sposobem produkcyi jedwabniczej, przedsięwzięłam też na wiosnę w roku 1877 próby, a ponieważ w zakładzie jedwabniczym Hohenheimskim nie można było dostać w tym roku jajeczek jedwabnika Antheraea Parnyi, sprowadziłam 200 jajeczek z Görz.

trudne pytanie rozjaśnić, muszą w pierwszym rzędzie nie tylko metody analizy odnośnie do azotu podledz doskonaleniu, lecz także właściwe sposoby brania próby muszą przedewszystkiem się ustalić. Obok tego będą potrzebne długoletnie a ściśle przeprowadzone polowe doświadczenia z nawożeniem pól, w których płodozmianie uwzględnić potrzeba częściowo czarny ugór, częściowo zielony pognój, lub nawożenie obornikiem. Niemieckie Towarzystwo rolnicze urządza 5 stacyi doświadczalnych z takim kierunkiem — z inicyatywy p. Köstera, przewodniczącego Wydziału dla bakteryologii rolnej. Otrzymawszy w stacyach pozytywne wyniki badań, będzie można orzec, jaką drogą można przysporzyć największe ilości azotu w roli — najtaniej. Jeżeli istotnie ugor nie jest już dziś wszędzie potrzebnym, to budzi on zajęcie się nim u gospodarzy z tego powodu, że ugorowaniem przyspieszamy ciężkich ziem sprawność i osuszanie dokonywa się sporzej. Czy jednak sprawność ziemi jest rzeczywiście wywołaną intenzywną pracą bakteryi, czy też jest ona konsekwencyą czysto fizykalnych sił przyrody — dotąd nie ustalono decydywnie. Suringer rzeczywiście wyśledził na Jawie, że w sprawności biorą udział mniej wpływy atmosferyczne, a przeważnie organizmy roli i to głównie grzybki pleśni; — po poddaniu odnośnej roli kwasom węglowym rola przestała być sprawną. Z tego wynika, że tam, gdzie gospodarcze stosunki nie wskazują potrzeby ugoru, przynajmniej przez pozostawienie części ugorów, lub też przez niezwłoczne po żniwach płytkie oranie ściernia, przec oranie do odpowiedniej głębokości i pilne otwieranie roli motyką, lub broną, rozszerzymy dotychczasowe poznanie działań bakteryi. Przeciwko zmęczeniu roli, które Hiltner wielokrotnie omawiał w ostatnich czasach, stosowano ze skutkiem siarczyk węgla.

Co się tyczy odbudowy organicznych związków zawierających węgiel, mianowicie rozkładu próchnicy, to zmiany te poddano również bakteryologicznemu badaniu i można było stwierdzić, że mikroorganizmy, a zwłaszcza bakterye, odgrywają tam pewną rolę. Zależnie od głębokości przyoranego pognoju zielonego okazało się, że dostęp powietrza częścią utrudnia warunki życia organizmu, częścią też działa sprzyjająco. Podobnie rozkłada się też np. w lekkiej ziemi obornik płytko przyorany znacznie prędzej, niż przyorany w ciężkiej ziemi głęboko, tu torfieje i przechodzi w surową próchnicę trudno rozpuszczalną, która ani roślinom uprawnym nie przysposobi pożywień, ani nawet bakterye żyć i rozwijać się w niej nie mogą.

W bakteryologii obornika nie można także zanotować żadnych postępów. Wiadomo, że azot moczu przechodzi stosunkowo szybko drogą fermentacyi amoniakalnej w amoniak, tymczasem azot odchodów stałych przemianie tej podlega daleko wolniej. Hasłem dzisiejszego konserwowania obornika jest zamknięcie takowego od przystępu powietrza i wilgoć.

Co do bakteryologii mleka — znajdują się bakterye nie tylko w mleku wydojonem z wymienia krowy chorej na gruźlicę, ale także mleko z zupełnie zdrowych wymion uzyskane zawiera bakterye. Zwykle dostają się zarodki bakteryi do mleka dopiero przy doju i to z nieczystości powietrza stajennego, z odchodów itp. Bez trudności przekonać się można, że mleko w stajniach jasnych, o świeżem powietrzu uzyskane, ma znacznie mniej zarodników drobnoustroi, niż mleko w ciemnej, brudnej stajni udojone. Mogą one wielkie wyrządzić szkody, jeśli są chorobotwórczymi zarazkami, a bywają niemi bacylle gruźlicy, tyfusu, cholery i innych chorób epizootycznych.

Bakterye te zabijają się ogrzaniem mleka do 70° C., ale też mleko doznaje w swych własnościach zmiany. Aby więc w ostatnich czasach obejść sterylizacyę, która nigdy nie zabijała wszelkich drobnoustroi w mleku, proponował Behring dodatek f o r m a l i n y, co już w praktyce wprowadzono.

Największy interes dla badacza przedstawiają bakterye kwasu mlecznego, które powodują zsiadanie się mleka. Owo podstawanie się mleka odgrywa w wyrobie masła i serów wybitną rolę. Gdy dawniej, chcąc mieć prędzej kwaśną śmietanę poszukiwano różnych zakwasów, dziś

Gąsienice wylęgły się licznie w okresie od 3-go do 8-go czerwca. Aby odzwyczaić gąsiennice od zbytecznego początkowo rozchodzenia się, umieściłam je aż do peryodu pierwszego lenienia w drewnianych płaskich skrzyneczkach bez przykrycia, zastępując takowe osłonięciem rzadkim muszlinem, tak, aby nie zbywało gąsieniczkom ani na świetle, ani na powietrzu. Gąsieniczki karmiono codziennie świeżymi liśćmi dębowymi, które z chciwością spożywały i wogóle cały przebieg hodowli okazał się pomyślnym, gdyż i gąsieniczki przedstawiały się zdrowo, objawiając to żywymi ruchami na gałązkach, gdzie zostały pomieszczone. Przed pierwszem wyleniem gąsienice przedstawiają się jednobarwne, matowo ciemne, z połyskliwą brunatno-kasztanowatą główką, potem zaś stają się żywo zielone, promienistemi brodawkami owłosione, niebiesko centkowane i srebrzysto połyskującemi kropkami przyozdobione. Ponieważ na tak małe rozmiary przedsięwziętego doświadczenia zaraz w pierwszym roku nie chciałam ryzykować przeprowadzeniem hodowli na wolnem powietrzu, trzymałam więc gąsienice w odpowiedniem pomieszkaniu, umieszczone na pulpitowo ustawionych półkach, gdzie kładziono dwa razy dziennie świeże gałązki dębiny. W hodowli tej obeszło się bez sztucznego ogrzewania lokalu, jak tego wymaga hodowla jedwabników morwowych; przestrzegałam jednak, jak przy hodowli tych ostatnich, wzorowej czystości, ciągłego dostatecznego przewietrzania, niedopuszczania w miejscu przetrzymywania gąsienic zbyt suchego powietrza. Głównie nadto przy hodowli tego nowego jedwabnika baczyć należy, aby przynajmniej raz na dzień przez cały peryod hodowli skrapiać liście pokarmowe wodą, ponieważ gąsienice szczególniej w pierwszych okresach wieku, są zwykle bardzo spragnione. Pochodzi to stąd, iż w ojczyźnie tego owadu, a mianowicie w Japonii, spadają obfite bardzo rosy. Skropienie uskutecznia się w ten sposób, że umaczaną w wodzie szczotką pocierano o pręt trzymany nad liśćmi, skutkiem czego rozpryskiwała się woda, lub też używano zraszającej flaszeczki jakie używane są do perfum. Celem próby po drugiem wylenieniu niektóre w rozroście powstrzymane sztuki kazałam przenieść na wolne powietrze i posadzić na drzewach dębowych. Gąsiennice te nie tylko rozwinęły się całkowicie, ale nadto o wiele okazały się piękniejsze i silniejsze, aniżeli przetrzymywane w pomieszkaniu, poczem oprzędły się wcześniej od tych ostatnich. Nagle w środku lata przypadło chłodniejsze powietrze i zarazem czas słotny, i to było niezawodną przyczyną, że rozwój nie odbył się tak prędko, jak się początkowo obawiałam.

Skutkiem nadmiernej wilgoci liście dębowe były tak dalece wodniste, że objawiły się u gąsienic symptomata dyaryi. Że zaś, jak, wiadomo choroba ta silniej rozwinięta sprowadza łatwo śmierć, zaraz więc, celem zapobiegnięcia dalszemu postępowi choroby, zapobiegłam w ten sposób, że rozłożoną karmę na lasach posypałam mąką ryżową z miałko utłuczonym cukrem. Zaraz potem znikły też najmniejsze objawy dyaryi. Z końcem sierpnia i początkiem września doskonale rozwinięte gąsienice zaczęły się oprzędać i otrzymałam około 100 należycie wykształconych kokonów. Kokony tego gatunku jedwabnika dębowego Antheraea Parnyi wyróżniają się wybitnie od kokonów jedwabnika dębowego Yama-mai, gdyż nie są zielonkowate, ale brunatne i cośkolwiek nieregularnej formy. Przez zimę przechowują się w muszlinowych woreczkach w nieopalonem pomieszkaniu u sufitu, aby zabez-

używa się kultur czystych kwasu mlecznego, które działają znakomicie nie tylko przed wyrobem masła, ale także udzielają masłu wytwornego smaku, trwałości i wstrzymują jełczenie masła.

W fabrykacyi serów działają znowu różne rodzaje bakteryi od początku ogrzewania do ostatniego stadyum — do dojrzewania sera; powolny rozkład sernika i tłuszczu, jaki dokonują bakterye, nadaje serowi smak, przygotowuje jego trwałość, czyli dojrzałość. Badania tych bakteryi nastręczają większe trudności, niż bakteryi w maślarni.

W dziedzinie bakteryi chorobotwórczych dały nam badania lat ostatnich doniosłe zdobycze. Szczepienie preparatem bakteryi nie tylko chorobę leczy, niszcząc działanie zarazków, nie tylko zapobiega chorobie, ale także dozwala w stadzie rozpoznać osobniki zarazą dotknięte. Organizm zwierzęcia nabiera po zastrzyknięciu bakteryi wyhodowanych w czystych kulturach odporności przeciw odnośnej zarazie i wytwarza w sobie odtrutki tak, że trucizna zastrzyknięta do krwi powoduje lekki przebieg choroby i traci swą moc trującą, bo odtrutka truciznę osłabia.

W licznych jeszcze gospodarskich zajęciach spotykamy prace bakteryi i umiemy z nich korzystać, albo nauczyła nas praktyka tępić bakterye szkodliwe.

To się powtarza codziennie w kuchni, piekarni, mleczarni, rzeźni, piwnicy, w stajniach, w składach paszy, stertach zboża, fabrykach wszelkiego rodzaju, wreszcie w ustępach, trupiarniach, śmietnikach, kompostach, gnojach, szlamach, polach, łąkach i lasach. Wszędzie pracują istoty żyjące, a tak drobne, że w jednym gramie materyi znajduje się 350 miliardów — czyli 350 tysięcy milionów bakteryi nie szukających światła, a spełniających swe czynności pilnie przy odpowiedniej ciepłocie i wilgoci.

A. Sniegocki.

Wpływ systemu paszenia bydła na mleczność.

Napisał

Jan Marszałkowicz.

Kontrola dzielności użytkowej bydła, wprowadzona przez Duńczyków, a polegająca na równoczesnej kontroli produkcyi mleka i zużytej przytem przez zwierzę karmy — zwróciła uwagę hodowców na wielkie straty pieniężne, jakie ponosili wskutek nieodpowiedniego, a ogólnie przyjętego systemu pasienia bydła, przy którym racyę dzienną zestawiało się na podstawie żywej wagi zwierzęcia bez uwzględnienia, lub z niedostatecznem uwzględnieniem jego produkcyi, jego indywidualnych właściwości i stanu fizyologicznego, w jakim w danej chwili zwierzę się znajdowało.

System ten pasienia bydła, zwany **Sumarycznym albo szablonowym**, nie tylko bardzo drogo kosztował hodowców europejskich, ale hamując rozwój mleczności w oborach, a częstokroć całkowicie ją niszcząc, sprawił, że t. zw. w swoim czasie postępowa, lub racyonalna hodowla żadnych dochodów nie dawała i tylko za kosztowną zabawkę uważaną być mogła. Wobec tego nie mamy powodu żałować, że system ten ustępuje zwolna miejsca — systemom lepszym — a utrzymuje się jeszcze prawem zasiedzenia tylko tam, gdzie właściciel albo mało wagi do chowu bydła przywiązuje — albo gdzie ma on za mało czasu, lub fachowej wiedzy, aby straty, które mu ten system przynosi, poznać i obliczyć.

Przyjrzyjmy się bliżej tym stratom, skąd one powstają i dlaczego są tak duże.

Krowa, żywiona jednakowo zarówno w okresie swej największej mleczności, jak i wtedy, gdy mleko produkować przestała, cierpi na tem podwójnie. W okresie wysokiej mleczności otrzymuje ona zwykle za mało materyału do wytworzenia tej ilości mleka, które w tym okresie natura tworzyć jej każe — niedobory w tym względzie musi

---

pieczyć od uszkodzenia przez myszy. Rezultat przeprowadzonego w ten sposób doświadczenia uważać należy za zadowalniający, a nadewszystko dający to przeświadczenie. że w naszych warunkach klimatycznych i w przyjętym systemie kultury lasów dębowych hodowla tego gatunku jedwabnika może być na wolnem powietrzu z powodzeniem wprost na drzewach prowadzoną. Uniknie się nadto w ten sposób zachodu i pracy, jakiej wymagała hodowla w mieszkaniach i co równie ważne, znacznie mniej zużyje się liścia na wyprodukowanie tej samej liczby jedwabników, gdyż nie poniesie się strat, jakie bywają nieuniknione z przyczyn zsychania się liści znoszonych do pomieszkań i w zupełności przez gąsienice niespożytych.

Aby z hodowlą pomienionych jedwabników dębowych zastosować się do systemu kultury i użytkowania dębiny, zaleca prof. Jaeger tylko takie drzewa obsadzać gąsienicami, które z nadchodzącą zimą przeznaczone są do wycięcia. Mojem zdaniem najwygodniej obsadzać dębinę w stanie krzaczastym gąsienicami, będzie je można praktycznie z całą uwagą pielęgnować. Otrzymane od jedwabników tych kokony według najświeższych doświadczeń nie wymagają rozwijania, a tem samem zmniejszają się koszta produkcyi jedwabiu w porównaniu z jedwabiem morwowym, albowiem rozwijanie jest czynnością żmudną i kosztowną. Wyrobione materye z przędzy jedwabnika Pernyi są równie piękne, jak i pochodzące z przędzy morwowej. Wogóle jedwab z kokonów Pernyi lepiej nadaje się na materye na ciemny kolor farbowane, albowiem brunatna barwa kokonów nawet chemicznemi środkami w zupełności odbarwić się nie pozwala. Zanurzona natomiast w wyciągu drzewa kampeszowego, po pierwszorazowem zanurzeniu przyjmuje barwę niebieską, a po powtórnem zamoczeniu jednostajną barwę czarną.

Doświadczenia z zabarwianiem różnemi anilinowemi farbami wydały też zadowalniający rezultat. W każdym razie tego rodzaju przędza lub materya stale zatrzymuje nadany kolor, niedający się już wypierać. Zestawiam w krótkości wszelkie korzyści jakie przemawiają za hodowlą tego jedwabnika. 1) Łatwy sposób rozpowszechnienia jedwabnika Antheraea Pernyi, nawet w chłodnych ku północy położonych krajach, gdyż jedwabnik ten łatwo się aklimatyzuje, nie objawia tyle skłonności do rozlicznych chorób, jakie nawiedzają jedwabniki morwowe. 2) Łatwość dostarczania potrzebnej karmy z liści dębowych, gdyż posiadamy już prawie wszędzie lasy dębowe, oraz łatwość pielęgnowania gąsienic dających się pomieścić w jakimbądź budynku, gdyż zbyteczne jest opalanie. 3) Możność hodowania na wolnem powietrzu wprost na drzewach. 4) Ułatwione i mniej kosztowne wyprodukowanie przędzy jedwabnej, gdyż odpada żmudna praca rozwijania kokonów. Jedwab otrzymany z tego gatunku jedwabnika dębowego nie jest tak cienki ani tak połyskliwy, jak jedwab morwowy, ale mocniejszy i zawsze materyałem przędzalnym, mającym w znacznej części zmiejszyć zapotrzebowanie sprowadzania materyi jedwabnych z zagranicy, za któryto towar corocznie wysoki opłacamy haracz.

Załęska.

ona pokrywać sokami własnego ciała — i jego kosztem produkuje mleko — póki nie schudnie do tego stopnia, że i gruczoły mleczne, wstrzymane w rozwoju, produkcyi mleka z konieczności nie ograniczą. Rzecz naturalna, że dzieje się to wszystko kosztem zdrowia krowy, która wycieńczona nie jest w stanie oprzeć się wszystkim chorobom, które na nią czyhają — a źle odżywione organa mleczne, wstrzymane w rozwoju, tracą na długi czas zdolność normalnej produkcyi mleka. Krowa, która doić się przestała, przy tym systemie pasienia otrzymuje znów więcej paszy, jak na utrzymanie swych funkcyj życiowych i wyżywienie płodu zużyć może — i używa go zrazu na produkcyę mięsa — a potem tłuszczu — który przerastając wewnętrzne organa tamuje ich działalność, obniżając przez to znowu na długie czasy produkcyjność krowy, a co gorsza, wywiera nawet ujemny wpływ na jej potomstwo.

Tak więc przy sumarycznym systemie pasienia krowy wpadają ciągle z jednej ostateczności w drugą — wypasającsię przed ocieleniem na to — aby gwałtownie schudnąć w okresie wysokiej mleczności — a pasza na to zużyta, a drogo kosztująca idzie całkowicie na marne. Że te straty wysokiemi być mogą, dowodzi klasyczny przykład przytoczony przez Prof. Dra Potta (Kontrolvereine für Milchleistungen str. 17), z którego okazuje się, że na 12 krowach, przez wprowadzenie innego rozumniejszego systemu w pierwszym zaraz roku dało się zaoszczędzić około 600 marek — mimo, że w skutek racyonalnego żywienia i produkcya mleka równocześnie znacznie się podniosła, — czyli nadwrót, że ten właściciel 12-tu krów, pasąc przez szereg lat bydło według systemu sumarycznego — wyrzucał corocznie w błoto blizko 600 marek, z tym skutkiem, że od krów swoich mniej mleka otrzymywał, jak przy tym koszcie paszy spodziewać się mógł.

Doświadczenia zebrane w naszym kraju całkowicie spostrzeżenie to potwierdzają. — Wszędzie, gdzie wprowadziliśmy dotąd system indywidualny — mleczność obory znacznie się podnosi, a czysty dochód wzrasta o 30—50 koron na sztukę.

Nie na samem jednakże marnotrawstwie paszy kończą się ujemne strony systemu summarycznego, hamuje on bowiem rozwój mleczności obory, a częstokroć całkowicie ją niszczy. Przypatrzmy się, jak to się dzieje. Jeśli dwie obok siebie stojące krowy, z których jedna świeżo wycielona znaczne ilości mleka produkuje, a druga doić się przestaje, hodowca karmi jednakowo — to pierwsza z nich, nie mając dostatecznej paszy na tak dużą produkcyę mleka — wytwarza go kosztem swego ciała i chudnie gwałtownie — podczas gdy druga mając nadmiar paszy osadza w szybkiem tępie dużo mięsa i tłuszczu — tucząc się coraz więcej. Różnica między dwiema temi krowami staje się wkrótce tak wybitną, że właściciel jest skłonnym do podejrzywania, czy owo chudnięcie pierwszej krowy nie jest spowodowanem jakąś ukrytą wewnętrzną chorobą i często bardzo — stara się krowę taką przez sprzedaż usunąć ze swej obory — pozbawiając się w ten sposób najcenniejszej, bo największy dochód dającej krowy — a zarazem matki potomstwa, które, dziedzicząc ten przymiot cenny dla obory przychówek stanowić powinny.

Rzecz ta częściej w praktyce się zdarza, jakby zdawać się mogło. Niedawno badając powody małej mleczności jednej z naszych obór zarodowych — natrafiłem na fakta, które tu dla usprawiedliwienia tego mego poglądu przytaczam.

Obora ta w r. 1894 wykazała przeciętną mleczność 1541 litrów i do tej produkcyi zastosowaną była dostateczna karma, którą podawano bydłu sumarycznie. Z pomiędzy 45 krów, które wówczas w oborze tej się znajdowały, 5 tylko wykazało w owym roku mleczność przenoszącą 2000 litrów. Oczywiście te 5 krów były właśnie najcenniejsze, jako matki z całej obory, to też śledzić zacząłem, co z ich potomstwem się stało i czy ono jeszcze w oborze się znajduje. Ku wielkiemu memu zdziwieniu spotykam w r. 1895 notatkę, że trzy z nich zostały na rzeź sprzedane — a bliższe dochodzenia potwierdziły fakt że sprzedano je tylko i wyłącznie dlatego, że chudo się trzymały. Dwie dalsze krowy sprzedane zostały w 1897 i 1898 roku również z tego samego powodu. Z potomstwa tych 5 krów — dwie tylko jałówki przechowano dla siebie — jedna z nich po pierwszem cielęciu dała w r. 1902 2451 litrów mleka i zaraz prawdopodobnie znów z powodu chudości sprzedaną została — druga o tyle była szczęśliwszą że mimo iż dobrze się doiła (dała w 1898 r. — 2853 litry) pozostała w oborze jeszcze 2 lata dając 2 cielęta (niestety buhajki) poczem znowu bez żadnego widocznego powodu jako brak z obory usuniętą została. Tak więc z 3 najmleczniejszych w r. 1894 krów i z ich potomstwa nic w oborze tej nie pozostało.

W roku 1895 mleczność ponad 2000 litrów okazały znowu tylko 3 krowy i znowu w następnych latach wszystkie wybrakowane zostały. W roku 1896-tym mleczność taka wystąpiła tylko u 2 krów (jedna z nich to właśnie córka owej w pierwszym roku sprzedanej) i znowu obydwie te krowy poszły na sprzedaż tak że w r. 1904, w którym badanie to przeprowadziłem w całej 80 krów wtedy liczącej oborze znalazłem jedną jedyną krowę pochodzącą od jednej z owych mleczniejszych krów z r. 1896-go, która w ten tylko sposób się utrzymała, że będąc ogromnie żerną, odjadała swoje sąsiadki a w ten sposób chłonąc znaczne ilości choć mało pożywnej paszy — zyskiwała materyał na produkcyę 2000—2500 litrów mleka — bez szkody dla swego organizmu.

Podobne do tych spostrzeżenia, miałem wielokrotnie sposobność robić przy licznych mych objazdach i to uprawnia mnie do wyrażenia zapatrywania — że mała mleczność obór, na którą się często właściciele skarzą — jest właśnie spowodowana żywieniem sumarycznem a brakowaniem sztuk na oko.

Celem uniknięcia podobnych strat wprowadzono w niektórych gospodarstwach

system grupowy,

z którym zwłaszcza w Niemczech często spotkać się można Polega on na tem, że krowy produkujące w danej chwili podobne ilości mleka zestawia się grupami obok siebie i odpowiednio się żywi. Najprostszą a zarazem najczęściej spotykaną jego formą jest system trójgrupowy, przy którym bydło dzieli się na trzy grupy:

Grupa I-a krowy znajdujące się w okresie najwyższej laktacyi.

Grupa II. krowy o produkcyi dziennej równającej się przeciętnej mleczności obory.

Grupa III. krowy przestające się doić i sucho stojące.

Dla każdej z tych grup oddzielnie zestawia się racyę dzienną odpowiadającą przeciętnej mleczności krów w niej się znajdujących, w ten sposób, że grupa pierwsza otrzymuje paszę obfitszą jak grupa druga, a ta znów obfitszą od grupy trzeciej. Zwierzęta do jednej grupy należące żywione są zresztą zupełnie sumarycznie tak ilościowo jak

i jakościowo. Co 2 tygodnie następuje rewizya grup — do pierwszej wchodzą wszystkie w ciągu ostatnich 2-ch tygodni wycielone krowy, natomiast krowy do niej należące, których mleczność znacznie już się obniżyła przechodzą do grupy drugiej a z tej znowu krowy doić się przestające przenosi się do grupy trzeciej.

Jak z tego widzimy, system trójgrupowy nie może mieć pretensyi do zbytniej dokładności — bo krowy do jednej należące grupy zawsze jeszcze co do swej produkcyi mleka zbyt wielkie wykazują różnice, to też w gospodarstwach, na których czele stoi umiejący się rachować gospodarz wprowadza się zazwyczaj większą ilość grup np. 5 lub 6 a w takim razie i różnice produkcyi u krów do jednej grupy należących znacznie się zmniejszają.

Bądź co bądź przyznać trzeba, że system grupowy stanowi wielki postęp w porównaniu z systemem sumarycznym i prowadzi do znacznego potanienia produkcyi przez to, że zwierzęta odpowiedniej do potrzeby swego organizmu i swej mleczności żywione nie podlegają tym szkodliwym przeskokom od wychudzenia do zapasienia jakie przy systemie sumarycznym ominąć ich nie mogły.

Mimo jednak tej dobrej strony, trudności na jakie przy przeprowadzaniu tego systemu w praktyce natrafiamy — redukują jego praktyczną wartość w znacznej mierze. Jakież są te trudności? Jak już powyżej wykazałem — chcąc by system grupowy należyte wydał rezultaty — musimy dążyć przedewszystkiem do tworzenia jak największej ilości grup. Jako minimum grup dla obory obejmującej około 50 sztuk krów — należy utworzyć 5—6 grup — a jeśli o większą chodzi dokładność, to i 10 grup nie jest za wiele. Dla każdej z tych grup musi być zestawiona co 2 tygodnie racya dzienna odpowiadająca przeciętnej mleczności krów w odnośnej grupie się znajdujących. Przy tym więc systemie musi gospodarz robić co 2 tygodnie — co najmniej 5—6 obliczeń paszy — bo zestawione w jednej grupie krowy nie tylko że w tym przeciągu czasu wszystkie w wydajności mleka się obniżą, ale stosownie do swych indywidualnych właściwości takie różnice w produkcyi w stosunku do innych wykażą, że pozostawienie ich w jednej i tej samej grupie w dalszym ciągu mijałoby się z celem gospodarczym, do którego przez system grupowy zdążamy. Kto wie, ile czasu potrzeba na porządne zestawienie takich kilku racyi dziennych, choćby według znacznie uproszczonego systemu Dra Kellnera, pojmie że system ten w praktyce nigdy ogólnie uznanym i zastosowanym nie będzie — bo zabiera gospodarzowi, który nie samą tylko stajnię ma na głowie, zbyt wiele drogiego czasu.

Ale nie na tem kończą się kłopoty przez system grupowy spowodowane. Z samego już pojęcia „system grupowy“ wynika niejako — że zwierzęta do jednej grupy należące, stać powinny obok siebie; i rzeczywiście tylko przy każdorazowem zestawianiu obok siebie zwierząt do jednej grupy należących, unika się licznych pomyłek przy zadawaniu paszy przez mało inteligentnego pastucha — pomyłek, które zbyt często się powtarzając, cały pożytek żywienia grupowego do rzędu illuzyi sprowadzają. Zestawiając zwierzęta do jednej grupy należące obok siebie, unikamy bez kwestyi pomyłek, ale ileż to trudów nam sprawia. Co 2 tygodnie cała obora jest w ruchu — praca kilkogodzinna i dla kilku nawet ludzi męcząca, a wymagająca ścisłego znów nadzoru kierownika gospodarstwa — pod grozą, że pastuch krowy do nieodpowiednich grup poprzydziela.

Wreszcie rozdział szczęśliwie dokonany — spokoju jednak w oborze niema, bo krowy postawione obok obcych sobie towarzyszek, muszą bliższą z niemi zabrać znajomość, wymieniając wzajemne mniej lub więcej szkodliwe uderzenia rogów. O przeżuwaniu normalnem w tym i następnym dniu mowy nie ma — a w rezultacie mleko przez dzień lub dwa — zanim krowy do siebie się przyzwyczają, spada gwałtownie — a pasza na jego produkcyę przeznaczona idzie na marne.

Zestawiając to, co powyżej powiedzieliśmy widzimy, że system grupowy przy zastosowaniu w praktyce nastręcza zbyt wiele zachodów, kłopotów i kosztów w stosunku do swej użyteczności — jakkolwiek zapobiega w znacznej mierze marnotrawstwu paszy — panującemu niepodzielnie przy systemie sumarycznym — nie zapewnia w całości tych korzyści, jakich od niego żądamy tj. sprawienia, aby cała pasza bydłu przez nas zadawana była produkcyjną.

(C. d. n.).

Cele i zadania uprawy łąk.

Skreślił

Bronisław Janowski.

(Ciąg dalszy).

V. Tępienie chwastów i szkodników.

Celem wszelkich powyżej wymienionych prac pielęgnacyjnych jest, jak to niejednokrotnie zaznaczaliśmy, ułatwienie rozwoju szlachetnej roślinności pastewnej, przy równoczesnem tępieniu roślinności bezużytecznej.

Do szlachetnej roślinności pastewnej zaliczamy, jak wiadomo, większość gatunków traw pastewnych (*Gramineae*), roślin motylkowych (*Papilionaceae*), oraz niektóre zioła łąkowe, do różnych rodzin należące. Na dobrze zeszytej runi łąkowej pierwsze stanowić winny główny porost, drugie pewien jego procent (10—20%), wreszcie trzecie tylko małą, około 5% domieszkę. Stosunki takie spotkać jednakże można na łąkach naturalnych tylko wyjątkowo, w olbrzymiej większości wypadków, zwłaszcza na łąkach niedostatecznie, lub zupełnie niepielęgnowanych, spotyka się występujące w znacznym procencie te wszelkie rośliny, które zwykliśmy ogólną nazwą ziół łąkowych obejmować, oraz chwasty, to jest rośliny nieposiadające żadnej wartości pastewnej i wreszcie rośliny szkodliwe ze względu na trujące pierwiastki, które w sokach swych zawierają.

Szkodliwość wielkiej ilości ziół łąkowych jak i chwastów polega przedewszystkiem na tem, że dają one lichą, tak pod względem ilości, jak i jakości, czasem nawet szkodliwą paszę. Znaczniejsza ich domieszka, tak w sianie, jak i w potrawie jest prócz tego o tyle niekorzystną, że utrudniają one, wskutek swych zwykle grubych, twardych łodyg, suszenie paszy, a zarazem czynią ją dla bydła niesmaczną. To też twierdzenie niektórych praktyków, jakoby łąki, porastające głównie ziołami, dostarczały lepszej paszy od łąk trawiastych, jest zgoła niesłusznem i polegać chyba tylko może na nieznajomości właściwego stanu rzeczy. Wprawdzie bowiem niektóre z owych ziół, zawierając pewne aromatyczne pierwiastki, działają korzystnie jako środek dyetetyczny i podniecają nawet sekrecyę mleka, jednakże spożyte we większej ilości, oddziaływać mogą szkodliwie na zdrowie zwierząt, a w każdym razie wartością pokarmową trawom pastewnym nie dorównują.

Nawiasowo zaznaczamy, iż pojęcie zioła łąkowego jak i chwastu jest bardzo względne i w praktyce nieusta-

lone. Do chwastów zaliczyćby wypadało właściwie tylko te rośliny, które nie posiadają absolutnie żadnej wartości pastewnej i rośliny szkodliwe. Ponieważ jednak nawet owe zioła łąkowe, które, występując w małej ilości, stanowią wcale cenny dodatek porostu łąkowego, stają się szkodliwemi, o ile występują w nadmiernych ilościach, to też i je także należy niekiedy do chwastów, jakkolwiek względnych, zaliczać.

Tych zarówno pierwszych, to jest bezwzględnych, jak i drugich, t. j. względnych chwastów, dostarczają prawie wszelkie botaniczne rodziny.

Rodziną, która zawiera bardzo charakterystyczne a pospolite chwasty, nie mające żadnej, względnie bardzo niewielką wartość pastewną, jest rodzina c i b o r o w a t y c h (*Cyperaceae*). Należące tu gatunki, jak t u r z y c a (*Carex*), w e ł n i a n k a (*Eriophorum*), s i t o w i e (*Scirpus*) i t. p., zwane zwykle w ustach praktyków trawami kwaśnemi, rosną, jak to już poprzednio wspominaliśmy, na łąkach wilgotnych, zakwaszonych. Chcąc je wytępić, należy przedewszystkiem daną łąkę dostatecznie osuszyć, a następnie odkwasić odpowiednią uprawą mechaniczną lub, co lepiej, zapomocą wywapnowania.

Również i rodzina t r a w s ł o d k i c h (*Graminecae*) zawiera wiele bezwartościowych gatunków. Do tych należy przedewszystkiem, występujący na mokrych łąkach, ś m i a ł e k d a r n i o w y (*Aira caespitosa*); szkodliwość tej trawy polega głównie na tem, że rozwija się ona w gęstych, wystających nad ziemię kępach, które utrudniają w wysokim stopniu kośbę, zwłaszcza użycie odpowiednich maszyn. Trawa ta daje zresztą paszę twardą i niesmaczną, nie powinna być też na dobrych łąkach cierpianą. W razie, gdy kępowiny śmiałka występują pojedynczo, najlepiej usunąć je można przez wykopanie i posianie w ten sposób pokaleczonej darni odpowiednią mieszanką pastewną. Jeśli natomiast śmiałek rozwinął się na tyle silnie, że jego niszczenie w ten sposób okazywałoby się zbyt uciążliwem, nie pozostaje nic innego, jak dotyczącą przestrzeń zaorać, broną talerzową lub sprężynową dokładnie przerobić i dopiero po paru latach uprawy roślin okopowych, zbóż i t. p. przystąpić do nowego obsiewu.

Siostrzyca tej trawy, ś m i a ł e k p o g i ę t y (*Aira flexuosa*), rosnąca na suchych miejscach, jest również bezwartościowym chwastem, który na łąkach tępionym być winien.

To samo można powiedzieć i o t r a w i e m i o d o w e j (*Holcus lanatus*), występującej na mokrych, murszowatych i torfiastych łąkach, która jakkolwiek przez wielu rolników uważaną jest za dobrą roślinę pastewną, w rzeczywistości jest chwastem, niechętnie przez bydło jedzonym, zabierającym miejsce szlachetniejszym roślinom pastewnym, a przez swe wystające kępy utrudniającym kośbę i zbiór siana.

Do innych gatunków traw, nie posiadających również prawie żadnej wartości pastewnej, należą, rosnące, zwłaszcza na mokrych torfach: m i e t l i c z k a w ą z k o l i s t n a (*Calamagrostis lanceolata*), m i e t l i c a p s i a (*Agrostis canina*) i t r z ę ś l i c a k o l a n k o w a (*Molinia coerulea*), Pierwsze dwie rosną przeważnie na mokrych torfiastych łąkach, trzecia natomiast występuje głównie na ubogich, jałowych gruntach.

Do takich mało wartościowych traw należy również zaliczyć i m i e t l i c ę p o s p o l i t ą (*Agrostis vulgaris*), s t o k ł o s ę m i ę k k ą (*Bromus motlis*) i k o s t r z e w ę o w c z ą (*Festuca ovina*). Trawy te w małej domieszce są zupełnie na łąkach obojętne, jakkolwiek bowiem nie posiadają prawie żadnej wartości pastewnej, jednakże nie zawierają również i żadnych szkodliwych dla zdrowia zwierząt związków. O ile jednak występują we większych ilościach, co zwłaszcza na gruntach suchych bardzo często się zdarza, stają się szkodliwe, zabierają bowiem miejsce i pokarmy szlachetniejszym, cenniejszym roślinom pastewnym.

Wspomniane dotychczas rośliny rozwijają się na łąkach głównie z przyczyny niekorzystnych dla szlachetniejszej roślinności pastewnej warunków. Najważniejszym warunkiem ich rozwoju są — jak to już wielokrotnie zaznaczyliśmy — nienormalne stosunki wilgotności gleby, a więc nadmiar lub brak wody. Nawodnienie lub odwodnienie danej łąki będzie w tych wypadkach jedynym środkiem poprawienia jakości porostu. Pośrednią przyczyną rozwoju powyższych chwastów jest również ubóstwo gleby w składniki pokarmowe, ono bowiem nie dozwala na silniejszy rozwój więcej pod tym względem wymagającym, cennym roślinom pastewnym, skutkiem czego mniej wybredne, lecz zarazem i mniej cenne rośliny pastewne w walce o byt z poprzedniemi, łatwo zwyciężają. W wypatkach takich należy w celu poprawienia składu porostu łąkowego nawieść daną łąkę odpowiednim nawozem. Prócz tego jednak wiele chwastów występuje także i na łąkach, posiadających jak najlepsze warunki dla produkcyi dobrego porostu pastewnego. Przyczyną występowania chwastów na tego rodzaju łąkach jest bardzo często nieodpowiedni podsiew. Jeśli mianowicie do obsiewu danej łąki wybierze się takie rośliny, które w danych warunkach nie mogą dłuższego czasu przetrwać, to po pewnym czasie w tak otrzymanym poroście powstają luki, na które rzuca się bezwartościowa roślinność, zachwaszczając w ten sposób łąkę. Z tego zatem względu, przy wyborze roślin do posiewu powinno się jak największą zwracać uwagę, by nie wybrać gatunków nieodpowiednich.

Do zachwaszczenia łąki wskutek źle wykonanego podsiewu przyczynia się również niemało brak uwagi na czystość wysiewanego nasienia, t. j., by ono nie zawierało szkodliwych chwastów. Niejednokrotnie mieszanki do podsiewu używane — jak o tem poprzednio wspominaliśmy — składają się w przeważnej części z bezużytecznych, względnie nawet szkodliwych chwastów, rzecz zatem prosta, że wysiew takiej mieszanki spowodować może rozmnożenie się na łące takiejże roślinności. Przy wysiewie wreszcie nie należy oszczędzać na nasieniu, jakkolwiek koszta tego są dość znaczne, na rzadki bowiem posiew rzucają się bardzo łatwo najrozmaitsze, prędko rosnące chwasty, głusząc wolniej rozwijający się szlachetny porost.

Przy zakładaniu nowych łąk trzeba prócz tego zwrócić uwagę na staranne wychwaszczenie danej przestrzeni w ciągu uprawy pod pługiem, bez tego bowiem późniejsze starania nad utrzymaniem łąki w stanie niezachwaszczonym nie mogą osiągnąć należytego skutku, mimo przestrzegania wszystkich poprzednio wskazanych środków zapobiegawczych, a zarazem mimo nawet sprzyjających rozwojowi szlachetnej roślinności warunków.

Do chwastów, które mimo wszelkich starań pielęgnacyjnych około łąki w miejszej lub większej ilości zawsze na nich występują, należą różne gatunki o s t ó w (*Cirsium*), r d e s t ó w (*Polygonum*) ż y l e ń c ó w (*Sanguisorba*) k m i n u (*Carum Carvi*), k r w a w n i k a (*Achillea millefolium*). O ile rośliny e występują w małych ilościach na łące, to nie tylko nie oddziaływują ujemnie na jakość siana, ale nawet uważane być mogą za korzystną domieszkę, działają bowiem jako środek dyetetyczny, czyniąc daną paszę smaczniejszą

i łatwiej strawną. Gdy jednak rozmnożą się nadmiernie, tak, iż stanowią główny procent porostu łąkowego, jak to na wielu naszych łąkach się zdarza, uważać je trzeba za szkodliwe chwasty i jako takie skutecznie tępić.

O ile chwastów tych znajduje się nie wiele, najlepiej tępić je podcinając w ziemi, lub co lepiej, wyrywając je z korzeniami, co zwłaszcza po silnych deszczach łatwo się daje uskuteczniać. Gdy jednak rozmnożą się na tyle silnie, że takie plewienie byłoby zbyt mozolnem, należy uciec się do innych środków. W niektórych wypadkach wystarcza w tym celu używanie danej łąki przez parę lat za pastwisko. Jeśli jednak taka przemiana byłaby ze względów gospodarskich niewłaściwą, lub jeśli łąka jest do tego stopnia zachwaszczona, że sposobem tym wytępić chwastów w zupełności nie byłoby można, należy je zaorać, trzymać przez parę lat pod pługiem i dopiero po tym czasie założyć łąkę nową, obsiewając ją odpowiednio ułożoną mieszanką roślin pastewnych. Tak samo należy postąpić z łąkami, na których rozwinęły się w nadmiarze wszelkie inne częścią zioła, częścią chwasty łąkowe jak: trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*), dzięgiel zwyczajny (*Angelica sylvestris*), barszcz pospolity (*Heracleum Spondylium*), dziki pasternak (*Pastinaca sativa*), dzika marchew (*Daucus carota*), żywokost lekarski (*Symphytum officinale*), mięta wodna (*Mentha aquatica*), wszelkie gatunki szczawiu (*Rumex*), które zwłaszcza na łąkach kwaśnych lubią się zagnieżdżać i t p.

Nadmierne występywanie wielu innych roślin łąkowych, które jakkolwiek nie są zupełnie bez wartości, jednakże w każdym razie do gorszych zaliczane być muszą, jak np. kosmatka (*Luzula*), tomka wonna: (*Anthoxanthum odoratum*), drżączka pośrednia (*Briza media*), kukułcze ziele (*Lychnis flos cuculi*), przytulia (*Galium*), stokroć (*Bellis perennis*), babka (*Plantago*), srebrnik (*Potentilla*), mniszek (*Leontodon*), złoceń (*Chrysanthemum*) i t. p. świadczy w każdym razie o tem, że dana łąka pod pewnym względem niedomaga, że zatem należałoby ją w odpowiedni sposób poprawić, przy pomocy jednego z poprzednio omawianych środków pielęgnacyi.

Najlepszym środkiem ograniczenia rozwoju wszelkich powyżej wymienionych chwastów i innych mniej pod względem pastewnym cennych roślin łąkowych jest niedopuszczanie ich do rozmnażania się z nasienia. W tym też celu należy wszelkie łąki, a zwłaszcza łatwo się zachwaszczające, o ile możności wcześnie kosić, by owe rośliny nie zdołały dojrzeć i wysypać nasienia. Tak silne zachwaszczenie naszych łąk należy też przypisać po części owemu zakorzenionemu u nas zwyczajowi odkładania sianokosów do ostatniej chwili.

Bardzo ważnym środkiem tępienia wszelkich chwastów łąkowych, zwłaszcza liściastych, jest bronowanie łąki. Brona kaleczy i uszkadza chwasty silnie zakorzenione, słabsze zaś, np. świeżo wzeszłe wyciąga z korzeniami na wierzch, gdzie wysychają i giną. To samo działanie brony wywiera bardzo korzystny skutek na rozwój szlachetnych traw pastewnych, które przez porozrywanie broną rozłóg tem silniej się krzewią. Bronowanie w celu wytępienia chwastów należy przedsiębrać w jesieni, powyciągane bowiem w tym czasie chwasty na wierzch łatwo giną, pod wpływem zimna, wiatrów etc.

Do roślin, które bezwarunkowo i jak najenergiczniej tępione być winny należą wreszcie wszelkie trujące chwasty, jak jaskier ostry (*Ranunculus acris*), jaskier jadowity (*Ranunculus sceleratus*), tojad (*Aconitum Napellus*), świerząbek (*Chaerophyllum temulum*), szalej (*Cicuta virosa*), pietrasznik (*Conium maculatum*), ziemowit (*Colchicum autumnale*), ciemierzyca (*Veratrum album*), konitrud (*Gratiola officinalis*), naparstnica (*Digitalis purpurea*) itp. Rośliny te winny być za jakąkolwiek cenę z łąk usunięte, bowiem ich domieszka w sianie oddziaływać może trująco na zdrowie zwierząt. Najlepiej też wykopywać je starannie wraz z korzeniami i niszczyć, względnie zużyć jako materyał kompostowy.

Do prac pielęgnacyjnych około łąki należeć także musi i tępienie wszelkich szkodników zwierzęcych. Do ważniejszych szkodników zaliczamy przedewszystkiem mysz (*Arvicola arvalis*), która zwłaszcza w latach suchych stać się może na łąkach prawdziwą klęską. Nawodnienie łąki tępi ją skutecznie; w razie niemożności nawodnienia należy je truć pigułkami fosforowemi, pszenicą strychnizowaną itp.

Co do kreta, to jest on właściwie tylko szkodnikiem na tych łąkach, na których zaprowadzone są kosztowne urządzenia do nawodnienia lub odwodnienia jak szkarpy, rowy, groble itp. jednakże na wszelkich innych łąkach szkody, jakie kret przez sypanie kopców wyrządza, są tak małe, że niszczeniem gąsienic i szkodliwych owadów wynagradza je to zwierzątko sowicie.

Z owadów jednym z większych szkodników jest turkuć podjadek (*Gryllotalpa vulgaris*). Rozmnaża się on niekiedy w olbrzymich ilościach na łąkach, a zakładając gniazda i kopiąc w ziemi chodniki niszczy roślinność łąkową, która podgryziona żółknieje i zamiera. Jedynie radykalnym środkiem tępienie go, jest wykopywanie i niszczenie owych gniazd, których obecność w ziemi po zżółkłej roślinności łatwo rozpoznać.

Również szkodliwą jest gąsienica (pędrak) chrabąszcza majowego (*Melolontha vulgaris*). Systematyczne nawodnienie łąki jest najlepszym środkiem wytępienia tego szkodnika.

Do szkodników zaliczają się również i gąsienice wszelkich sprężyków (*Agriotes*), dalej motyli rolnic (*Agrotis*) itp. Szkodniki te, jak i sposoby ich tępienia znane są prawie każdemu rolnikowi, to też dłużej nad nimi rozwodzić się nie będziemy. (Dok. nast.).

Drobne wiadomości.

Zielononóżki. W numerze 17. „Przewodnika Kółek rolniczych" znajdujemy korespondencyę p. O. B. S. z Niewiarowa, z której wyjmujemy, co następuje:

Mieszkając zawsze na wsi, najrozmaitsze trzymaliśmy kury, a wreszcie w ostatnich pięciu latach chowamy wyłącznie zarodowy kurnik Zielononóżek.

Dla dania świadectwa prawdzie, muszę stwierdzić na podstawie uwag i zapisków, że w naszych warunkach ponad rasę krajową kur Zielononóżek niema innej, któraby chociaż w przybliżeniu tejże dorównała. Że ta rasa właśnie dla nas jest najlepsza, potwierdza i ta okoliczność, że gospodynie wiejskie, chociaż rejestrów nie prowadzą, poznały się jednak na tychże kurach i dziś jaja do wylęgu rozchwytują, zamawiając naprzód nieraz z miejscowości o kilka mil odległych.

Kury te są nieocenione i mają, śmiało rzec można, wszystkie zalety, a żadnej wady. Niewybredne co do pożywienia, a jeśli tylko od małości są dobrze żywione, wyrastają dość duże.

Pod względem niosności są niezrównane, gdyż znoszą rocznie, jak to przez pięć lat sprawdzamy, przeciętnie 200 jaj, a przyzna każdy, kto liczył, że inna rasa kur w naszych

warunkach tego nie da. Chowają się zawsze zdrowo, wytrzymałe są ogromnie na wszelkie zmiany naszego kapryśnego klimatu, wysiadują i wychowują kurczęta znakomicie, jednem słowem, szczerze mówię, lepszej kury wymarzyć sobie trudno.

Wdzięczność należy się Komitetowi Towarzystwa rolniczego, że tę rasę kur wybrał i tę tylko popiera.

(*Z „Przewodnika Kółek rolniczych“*).

Ochrona ziarna przed myszami. Zostawia się na ziemi większe kupki bukwi i żołędzi i po wysuszeniu przykrywa się je chrustem. Aby zapobiedz rozwianiu, kładzie się na poprzek kilka gałęzi. Całość otacza się rowkiem, w którym stoją prostopadle garnki i rury do łapania myszy. Mniejsze ilości wkłada się najlepiej do dużych drenów, które stojąc zakopane do jednej czwartej w ziemi, wystawione są na działanie powietrza i deszczu, pod rurę kładzie się cegłę, która wprawdzie przepuści wilgoć, ale nie mysz. Rury te z ziarnem stawia się w ogrodzie, najlepiej na północ od jakiegoś budynku, by kiełkowanie nie nastąpiło za wcześnie. W rury kładzie się warstwę ziarn, potem warstwę piasku i tak, aż dokąd rura nie jest pełna.

Na ziemi muszą przez zimę być przechowane: żołędź, bukiew. biała jodła, klon, czereśnia, jabłko, gruszka, leszczyna. W maju należy zasadzić, aby zaczęły kiełkować następnej wiosny, osikę, biały buk, głóg i inne. Swierk, sosna i inne utrzymują się najlepiej na ziemi suchej, wystawione na działanie powietrza. Jeżeli niema obawy szkód od myszy, sarn, dzików, wiewiórek, to przy roślinach wschodzących na wiosnę, jest zimowy siew najlepszy. (*Fricks Rundschau*).

Skutki gradu w ogrodach. W Weleśnicy (gubernia mińska powiat piński) spadł 2-go maja (18-go czerwca) grad, dochodzący wielkości kurzego jaja i niebywałej gęstości. Zniszczył on zupełnie zasiewy na polach, trawy na łąkach, porozbijał owoce i ogromne ilości liści i drobnych gałązek z drzew, tak owocowych, jak dzikich. Liście pozostałe na drzewach tak były poszarpane i uszkodzone, że całego liścia na drzewie trudno było znaleźć. Po trzech tygodniach na jabłoniach, a jeszcze bardziej na śliwach, ukazało się mnóstwo młodych pędów, których liście jaśniejszą zielonością odróżniały się od starych. To samo widać na niektórych drzewach dzikich: dębach i czeremchach. Maliny tak były ogołocone z liści, że przedstawiały gołe badyle, a po trzech tygodniach pokryły się gęstym młodym liściem. Truskawki, których owoce były blizkie dojrzenia, wskutek gradu straciły liście i owoce; po paru tygodniach zazieleniły się na nowo, ale naturalnie plonu nie wydały. Kartofle, wyglądające jakby kosą ścięte, odrosły i zakwitły. Fasola karłowata, która mnóstwo liścia potraciła, pokryła się młodemi liśćmi i zakwitła, tak samo pomidory, na których grad ani jednego liścia nie zostawił. Sałata w gruncie i selery w kilka dni po gradzie zaczęły ze środka młode liście wydawać i dziś wyglądają zupełnie normalnie. Jarmuż dobrze odrósł, kapusta źle. Buraki nie były przed gradem przerwane i zrobiono to po gradzie i dziś są zupełnie normalne. Ogórki miały po parę liści, jedne rośliny zostały zupełnie zbite, a niektóre pozostały, tak, że plon będzie znacznie mniejszy. Co do roślin kwiatowych, Georginie, Montbretia i goździki hollenderskie wcale nie ucierpiały. Funkia miała liście zupełnie połamane i poszarpane i nie odrosły, ale kwiaty się ukazały. Kanny miały też liście poszarpane, lecz ich dalszy wzrost i kwitnienie są normalne. *Salpiglossis*, *Scabiosa*, *Gaillardia*, *Phlox*, *Verbena* i *Nicotiana*, mimo silnego uszkodzenia, kwitną i rosną, jakby nic nie było. *Mirabilis* nie miał nawet dziur w liściach.

Niespożyte są doprawdy zasoby przyrody, jeżeli po gradzie tak silnym, jakiego najstarsi ludzie nie pamiętają i którego gromady niemal dobę leżały, rośliny wydały nowe liście i pędy i zakwitły! *M. Twardowska.*

(*Ogrodnictwo*).

Orzech czarny amerykański (Inglans nigra). Drzewo to odznacza się szybkim wzrostem, zalicza się do bardzo ozdobnych drzew parkowych i zasługuje na szczególną uwagę, jako drzewo do obsadzania alei, a nawet do uprawy leśnej, jako produkujące doskonały ciemno fiołkowej barwy materyał stolarski, więcej ceniony aniżeli otrzymywany na taki użytek z orzecha włoskiego. W północnej Ameryce drzewo to dorasta 60 metrów wysokości, a pień dochodzi od dwóch do trzech metrów grubości. Liście pierzaste, długie, składają się z 15 do 19 listków przeciwległe wyrastających, owalnych, ostro zakończonych i drobno ząbkowanych. Owoc okrągławy wydziela przyjemny i silny zapach. Tak jak wszelkie orzechy rozmnaża się z nasienia, posadzonego najlepiej w jesieni, chociaż można sadzić i na wiosnę, byleby nasiona przetrzymywane przez zimę w wilgotnym piasku poukładano. Posadzone w szkółce orzechy czarne amerykańskie na głębokość pięć do sześć centym., rozsadza się wyrośnięte po dwóch lub trzech latach na właściwe miejsce w jesieni, gdzie mają stale już pozostać. Nie należy bowiem długo ociągać się z przesadzeniem, którego orzechy nie znoszą tak samo jak przecinania gałęzi. Dlatego najwłaściwiej nawet od razu sadzić nasiona w miejscu wyznaczonem na drzewa, aby obejść się bez przesadzania, a w takim razie znacznie prędzej wyrosną w okazałe i wspaniale uformowane drzewa. Nasion orzecha czarnego dostanie we wszystkich większych składach nasion, dodać należy, iż nasiona czyli orzechy dojrzewają w naszym klimacie i zdatne są również na zasiew. *N. Z.*

Orzesznik biały (Carya). Jest to gatunek drzewa należącego do tej samej rodziny orzechowatych, lecz odrębnym gatunkiem. W gatunku tym znanych jest nadto kilka odmian, jako to: orzesznik oliwkowaty (Carya olivae formis) z małemi ale smacznemi orzeszkami formy podługowatej, wyrastający w Ameryce do 64 stop wysokości, a na grubość pnia pięć metrów w obwodzie; orzesznik pilśniowy (Carya tomentosa), wyszczególniający się strojnem oliścieniem o długich liściach, wyrastający do 32 metrów wysokości, a na grubość pnia trzy metry w obwodzie; orzesznik prosięcy (Carya porcina) dorastający 25 metrów na wysokość i wydający orzeszki, któremi się żywi trzoda chlewna w Ameryce; orzesznik gorzki (Carya amara), wydający gorzkiego smaku owoce, wyrastający do 25 metrów wysokości i okrywający się pięknymi dużymi liśćmi; orzesznik bagnisty (Carya aquatica), rosnący na miejscach wilgotnych i bagnistych; nareszcie orzesznik biały (Carya alba), wyszczególniający się smukłym, wzrostem ozdobnym liściem i szybkim wyrostem, dochodzącym pięćdziesiąt metrów na wysokość, a na pięć metrów pnia w obwodzie. Z wymienionych tu odmian właściwie tylko ta ostatnia odmiana czyli orzesznik biały (Carya alba) jako bardzo dobrze wytrzymujący nasz klimat zasługuje na zalecenie do uprawy w lasach i do obsadzenia alei i parków. Jak u wszystkich orzeszników Carya, czem wyróżniają się od orzechów Inglans, łupina zielona okrywająca orzech jest czterodzielna, czyli z czterech składająca się części, po zupełnem dojrzeniu rozpada się osłonięcie orzecha jadalnego, odznaczającego się przyjemnym smakiem i zapachem. Kora orzesznika białawo-popielata, samo zaś drzewo czyli rdzeń biały, twardy, produkuje materyał drzewny niezwykłej mocy, a zarazem trwały i gibki, nadający się doskonale do wszelkich wyrobów stelmachskich i bednarskich, przyczem drzewo to niemniej jest cenne jako materyał opałowy.

Widzieć można starsze już tego gatunki drzewa w parku na Woli pod Krakowem i w Warszawie, w ogrodzie hr. Władysława Branickiego przy ulicy Wiejskiej.

Spodziewam się, iż drzewo to wraz z orzechem czarnym amerykańskim wkrótce powszechnie przyswojonem zostanie.

(*Załęska*).

Jak należy obchodzić się z młodą koniczyną po zbiorze zboża ochronnego. O ile się nie chce wystawić na niebezpieczeństwo, że w roku najbliższym plony nie odpowiedzą oczekiwaniom, należy się w jesieni zdecydować, czy i gdzie koszenie i uprawianie koniczu jest korzystnem lub przynajmniej dopuszczalnem, a gdzie nie. Jeśli konicz rozwinął się tak silnie, że można pełny pokos zebrać, to nie należy go zaniechać, gdyż w takim wypadku kośbę nie jako szkodliwą, lecz przeciwnie, jako wzmacniającą dla koniczu uważać należy; tylko należy kosić tak wcześnie, aby roślina miała czas jeszcze przed nadejściem zimnej pory odpowiednio odróść Gdyby w takich okolicznościach odstąpiono od skoszenia koniczu na ścierni w odpowiednim czasie, to skutkiem tego groziłoby nie tylko niebezpieczeństwo, iż zbyt silnie wyrosła koniczyna zgnije, ale i że zostanie przeszkodzony rozwój pędów bocznych, a jedno i drugie pociągnie za sobą ten skutek, że plon roku następnego będzie uszkodzony, pomijając już kwestyę marnowania na razie paszy. Jeśli się nie chce kosić, a ziemia jest dość silna, to nie należy zaniedbywać jego spasania.

Działa ono bardzo korzystnie na rozwój koniczu, zmuszając go do puszczania pędów bocznych i rozprzestrzeniania się po ziemi. Przy dosyć ostrożnem spasaniu rozkrzewia się konicz już w jesieni zupełnie, przyczem roślina jest zupełnie zabezpieczona przeciw wymarznięciu. Przestrzega się tylko przed spasaniem młodego koniczu owcami, gdyż te obgryzają rośliny bardzo nizko przy ziemi, przez co one są tak osłabione, iż ledwie mogą przetrzymać zimę. W żadnym razie nie należy jednak spasać tak silnie, by przestrzeń wyglądała nago i przed zimą nie zarosła dostatecznie. Jeżeli po zbiorze zboża ochronnego koniczyna okazuje się słabą, wtedy najlepiej jej nie spasać; a w każdym razie zacząć spasanie aż wtedy, gdy się dość wzmocni, i to spasać tylko lekko tak, by przed nastaniem mrozów mogła się znowu dostatecznie wzmocnić. Jeżeli grunt jest miałki, to należy całkiem dać spokój spasaniu i raczej kosić, gdyż wtedy mogą powstać szkody przez wyrywanie roślin. (*Fricks Rund.*).

Smutne doświadczenie z maszyną do dojenia krów. Pan Mac-Connel opisuje w „Agricultural Gazette" swe doświadczenia nad dojeniem mechanicznem w sposób następujący:

Przed $2^1/_2$ laty nabyłem maszynę do dojenia i używałem jej w ciągu 18 miesięcy w oborze składającej się z 80—100 krów; po upływie jednak tego czasu przeszedłem znów do dojenia ręcznego, gdyż uważam je za korzystniejsze. Całe urządzenie kosztowało mnie blizko 4,800 marek (po 60 marek za krowę), koszta roczne dosięgały 1,000 marek.

Przez pierwsze 2 miesiące maszyna działała tak wyśmienicie, że polecałem ją każdemu, kto się o nią pytał; po upływie jednak tego czasu zauważyłem, że mleczność mych krów zaczęła gwałtownie spadać i zwiększyła się dopiero po upływie 3 miesięcy od czasu zupełnego zaprzestania doju mechanicznego. Ponieważ starannie zapisywałem ilości mleka, udajane od każdej krowy oddzielnie, przeto na poparcie mych wywodów przytoczyć jestem w stanie ścisłe dane liczbowe. Podczas 12 miesięcy, poprzedzających zakup maszyny włącznie z pierwszemi 3 miesiącami dojenia maszynowego przeciętna mleczność roczna mych krów wynosiła 2.754 litrów ze sztuki. Podczas 12 miesięcy, w ciągu których maszyna była w pełnym ruchu, przeciętna mleczność roczna spadła do 1.516 litrów ze sztuki, po zaprzestaniu zaś dojenia maszynowego podniosła się znów do 2.484 litrów rocznie.

Zmniejszenie się mleczności przypisuję wyłącznie szkodliwemu oddziaływaniu maszyny na krowy. Zmniejszenia tego nie można przypisać niewłaściwemu obchodzeniu się obsługi z maszyną, gdyż przeciwnie obsługa obory wszelkich starań dokłada, aby maszyna, ułatwiająca jej pracę, funkcyonowała jak najlepiej.

Niekorzystny wynik dojenia maszynowego przypisuję głównie brakowi drażnienia (masażu) wymion, jakie zachodzi podczas doju ręcznego lub ssania cielęcia, wciąż uderzającego łbem w wymię. (*Milch-Zeitung*).

Świeże siano, szczególnie sucho sprzątnięte, posiada nadzwyczaj silny zapach, który daje przeważnie kumarin, ulatniający się mianowicie z tonki wonnej (Authoxantum odoratum). Zapach ten wywołuje zawroty głowy tak u ludzi, jak i u zwierząt, a przyczyna tego nie zbadana. — Po wypoceniu się siana, co trwa wedle składu jego, przechowania, sprzętu cztery do sześciu tygodni, silny zapach ten ginie. Do tego czasu karmienie świeżem sianem, w większych mianowicie ilościach, tak koni, jak bydła rogatego jest szkodliwe, jak to wie każdy gospodarz z doświadczenia. Im naglejsze przejście do tej paszy i im większe ilości zadajemy jej, tem niebezpieczeństwo większe, tem cięższy przebieg chorób, które wywołuje. Często dostają od świeżego siana bydło i konie kataru żołądkowego, wzdęcia, kolek, obrzmienia żołądka, a zawsze stają się przy tej karmie słabsze, pocą się bardzo, dostają rozwolnienia itd.

Pokazuje się więc z tych objawów, że świeże siano zawiera trujące po części składniki, które działają podniecająco na wydzieliny ciała, a w większych ilościach spożyte, szkodzą organizmowi.

Jeżeli więc wobec niedostatecznego zapasu starego siana gospodarz musi paść świeże, to powinien je koniecznie mieszać ze starem, a gdy i tego nie ma, rznąć je i mieszać z sieczką ze słomy. Nawet zadając świeże siano ze starem, zaleca się porznięcie ich na sieczkę, ponieważ w sieczce dadzą się oba gatunki lepiej ze sobą pomieszać. Stare siano jest zawsze mniej lub więcej zakurzone, przy rznięciu zaś i przerabianiu z świeżem uwalniamy je z kurzu, szkodliwego bardzo zdrowiu zwierząt. (*Ziemianin*).

Zwalczenie szkodników i chorób roślinnych we wrześniu. Ogród owocowy. Częste oglądanie pierścieni ochronnych i niszczenie złapanych tam szkodników.

Przy zdejmowaniu owoców staranne oddzielanie zdrowych egzemplarzy od chorych i robaczliwych.

Niszczenie na gałęziach jajek Barczatki pierścienną (*Gastropacha neustra*), a także zwiniętych liści, pomiędzy któremi siedzą liszki, np. Białki rudnicy (*Porthesia chrysorrhoea*).

Otrząsanie z krzewów agrestowych liszki motyla Plamka agreściarza (*Abraxus grossulariata*).

Obcinanie gałązek u czereśni, wiśni i jabłoni porażonych grzybkiem (*Monilia*).

Notowanie drzew i krzewów, które w tym roku najwięcej ucierpiały od grzybków i owadów, aby w roku przyszłym szczególniejszą na nie zwrócić uwagę.

W ogrodzie wawrzywnym te same roboty, co w sierpniu.

Pr. J. Trzebiński (z Pszczelarza i Ogrodnika).

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 54. Czy parniki z gniotownikami okazały się w użyciu bez zarzutu, gdyż właśnie chodzi mi o to, ażeby wprost z parnika rozgniecione ziemniaki rozdzielać między bydło? *J. W. O.*

Pytanie 55. Czy można w parniku z gniotownikiem parzyć plewę wymieszaną razem z kartoflami, i czy taka mieszanina będzie wypadać na gniotownik, lub też czy nie będzie się tamować w wylocie z parnika na gniotownik.

J. W. O.

Pytanie 56. Dla jakich powodów istnieją w Galicyi — o ile nam wiadomo — tylko 2 obory krów rasy Schwyc, gdy przeciwnie innej rasy jest już o wiele więcej? i czy zaprowadzenie rasy krów kuhlandzkich nie jest u nas pod wieloma względami odpowiedniejsze i lepsze? *Zarz. d. B.*

Pytanie 57. Czy stanowienie klaczy ogierami rządowymi, po stacyach rozsełanymi, ma jaką praktyczną wartość wobec tego, że oźrebienia bardzo rzadko się zdarzają, i jaki jest powód tego? *Zarz. dóbr B.*

Pytanie 58. W podhajeckim powiecie, koło Wiśniowczyka, rozpoczyna się mysia plaga. Myszy zaczynają konicze niszczyć, nim się wezmą do ozimin. Może są nowe środki zapobiegawcze? Ja mam dwuletnie pigułki fosforowe — czy są one przydatne obecnie? czy fosfor nie stracił swojej siły trującej? *S. M. z Gn.*

Odpowiedź na pytanie 58. O ile nam wiadomo, pigułki fosforowe są najlepszym środkiem przeciw myszom — dwuletnie mogą być skutecznie użyte. Również dobrą jest pszenica strychnizowana. Mniej polecenia godnym jest zarazek tyfusu mysiego. (*Red.*)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych i innych.

Na targach trwa usposobienie chwiejne. Nieledwie z dnia na dzień tendencya zwyżkowa ustępuje zniżkowej i odwrotnie. Zbiory amerykańskie są coraz wyżej oceniane, co wpływa ujemnie na ceny zamorskich targów. **W Wiedniu** ceny owsa i kukurydzy podniosły się znowu o 5 hl. — ceny zaś pszenicy, żyta i jęczmienia po pewnem chwianiu się ku górze i dołowi utrzymały się. **W Peszcie** zupełnie podobne stosunki. Nato-

miast w **Pradze** oprócz rzepaku, wszystkie inne produkta spadły w cenie w ciągu tygodnia o 5—10 hl. — Spirytus w Wiedniu 41—41·40 kor., w Peszcie 38—38·50 kor.

Chmiel. Dochodzą nas skargi, że „Rolnik“ nie podaje cen chmielu. Urzędowe sprawozdania Banku rolniczego ceny te pomijają milczeniem. O cenach, jakie tu i ówdzie ofiarowują handlarze w kraju, możemy mieć tylko prywatne wiadomości, których niestety ani producenci ani handlarze nie raczą nam podawać. — Dla oryentacyi ogłaszamy od czasu do czasu stosunki na obcych targach. — W pierwszych dniach września r. b. płacono w okolicach Norymbergii 160—180 koron; w Trschitz (Morawy) 140—160 kor.; w Poppel 160—190; w Rakonitz 200—220; a w Saazu nawet do 240 koron za 50 klg. gotowego chmielu w wańtuchach. Chmiel zeszłoroczny bez pokupu, a osiąga cenę około 100 kor. Wogóle poza granicami Galicyi prawie nie sprzedają chmielu niegotowego, tak, że ceny powyższe rozumieją się za chmiel opakowany w bardzo dobrym gatunku i renomowanej marki. Giełda wiedeńska notuje jedynie ceny zeszłorocznego chmielu 70—120 kor. za 50 klg.

W ogólności przyjąć można cenę średnią na 140—150 koron za 50 klg. dobrego chmielu z tegorocznego zbioru.

Sprawozdanie targowe Związku przedsiębiorców gorzelni rolniczych we Lwowie.

Popyt na targach spirytusowych tak krajowych, jako też pozakrajowych jest znaczny, gdyż zapotrzebowanie spirytusu kontyngentowanego na cele konsumcyjne, jak i niekontyngentowanego na denaturacyę i eksport ciągle się wzmaga. Wszelkie ilości spirytusu zaofiarowane przez właścicieli na targu szybko bywają zakupione przez rafinerów galicyjskich i nie galicyjskich. Za kontyngentowany spirytus płacą obecnie po kor. 37·50 do 37·75 loko stacye wschodnio-galicyjskie, za nadkontyngent po kor. 19·50 do 19·75 za hektolitr na 100%.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 12. września. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 7·50 — 7·75, pszenica na term. 7·40 — 7·50, żyto gotowe 5·70—5·90, żyto na term. 5·50—5·70, owies obroczny gotowy 6·40—6·60, owies obroczny na term. 6·00—6·20, jęczmień pastewny 5·50—5·75, jęczmień browarniany 6·00—6·50, rzepak 00·00 - 00·00, lnianka 0·00—0·00, groch pastewny 6·00—6·30, groch do gotowania 8·00—9·00, wyka 5·60—6·00, bobik 5·30—5·60, hreczka 00·00 - 00·00, kukurudza nowa za 56 kilo 0·00—0·00, kukurudza stara 0·00 - 0·00, chmiel nowy za 56 kilo 00·00 do 00·00, chmiel stary 0·00 do 0·00, koniczyna czerwona 45·00—55·00, koniczyna biała 35·00 do 45·00, koniczyna szwedzka 50·00—65·00, tymotka 21·00—25·00.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. nowy od 36·25 do 36·50. Spirytus paritas Tarnopol na terminy —·— do —·—, spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 18·25 do 18·50.

Cennik ziemiopłodów w Krakowie z d. 11. września 1906 r. w „Hali zbożowej“. — Tendencya niezmieniona.

Pszenica biała od koron 8·45—8·55, biała tranzyto 8·25—8·45, czerwona i żółta 0·00 0·00, czerwona i żółta nowa 0·00—0·00, węg. 7·85 - 8·00. Żyto kraj. 0·00—0·00, żyto dworskie 6·35 6·60, targowe 6·15 do 6·35, tranzyto 0·00 - 0·00, węg. 6·60 6·75 Jęczmień browarny 0·00 do 0·00, na krupy 6·50—6·80, na paszę 0·00—0·00, tranzyto 0·00 - 0·00. Owies 6·30—7·00. Proso zwykłe 0·00—0·00. Tatarka 0·00 - 0·00. Kukurudza nowa 7·35 - 7·55, stara 7·35—7·55. Cinquantin nowa 7·40 8·15. Cinquantin stara 0·00—0·00. Groch Wiktorya 10·50—11·50, zwykły 8·75 do 9·75, pastewny 0·00 - 0·00. Fasola cukr. stara 14·00—16·00, długa 12·00 12·50. krótka 11·00—11·50, perłowa 00·00—00·00. Bobik 0·00 do 0·00. Wyka 0·00—0·00. Rzepak jesienny 14·75—15·00, tranzyto 00·00 do 00·00. Siemię lniane 11·50—12·50, konopie 12·00 - 12·50. Lnica 00·00 do 00·00. Mak niebieski 32·00—34·00, szary 00·00 - 00·00. Koniczyna nasienna czerwona 00·00 - 00·00, nasienna biała 00·00 00·00, nasienna szwedzka 00·00—00·00. Esparsetta 00·00 - 00·00. Lucerna 00·00 —00·00. Tymotka 00·00 - 00·00. Otręby pszenne 4·60—4·80, żytne 4·30—4·60. Mąka czerwona 5·25 5·60. Ofagi 4·90 5·10. Słoma żytnia długa z opł. 2·20 do 2.50, pszenica długa 0·00 - 0·00. Mierzwa żyt. z opł. 00·00 - 00·00, pszeniczn 00·00 00·00. Siano zwycz. stare z opł 1·60 - 2·20. Koniczyna pastew. 2·40 3·00. Siano nowe 1·60 2·20. Soczewica 00·00—00·00. Otręby rosyjskie żytnie 5·00—5·10. Ceny notowane za 50 klg.

Sprawozdanie targowe

Biura Tow. gospod. w Tarnopolu z dnia 7. września 1906.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 7·60—7·75, Żyto 5·60—5·70, Jęczmień 5·80—6·00, Groch Victoria 8·00—9, Groch zwykły 7·00—8, Owies 5·60 —5·80, Hreczka 5·80 do 6·00, Wyka 00—00, Koniczyna czerwona 45—55, Koniczyna biała 20·00 do 42·00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 18·50—19·00 na zimowe miesiące 16·50—17·00, nadkontyngentowy 8·75—9·2 .

Usposobienie stałe.

Budapeszt, dnia 12. września. — Kurs w koronach i po 100 kg. — Pszenica na październik 13·98—14·00, na kwiecień 14·68 do 14·70, Żyto na październik 12·02—12·04, na kwiecień 12·62—12·64, Owies na październik 12·98—13·00, na kwiecień 13·20—13·22, Kukurudza na wrzesień 11·70—11·72, na maj 9·90—9·92, Rzepak na sierpień 00·00—00·00.

Sprawozdania z handlu nasion B. Hozakowskiego.

Toruń, dnia 10. września 1906. — Płacono za 50 kilogr. w partyach: Koniczyna czerwona I. 42—55 marek, biała I. 30—40, szwedzka 50—70, biała z szwedzką 25—38, chmielowa żółta 20—22, Inkarnatka rychła 30—35, Koniczyna przelot pospolity 30—45, Seradela 7—9, Rajgras angielski (życica) 18—22, włoski (życica) 21—23, Trawa kupkowa 45—58, Trawa miodowa 20—30, Kostrzewa owcza 20—25, Tymoteusz 22—26, Sporek 12—14, Wyczka piaskowa 18—23, Rzepak zimowy 1 do 16, Siemie lniane 14—16, Gorczyca żółta 14—16, Łubin niebieski 5·50, Łubin żółty 6·50, Tatarka 8—9, Marchew biała, olbrzymia, zielona 45·— Marchew biała otarta 55·—, Buraki olbrzymie, żółte, walce —·—, Buraki oberndorfskie żółte —·—, Buraki leutowickie żółte —·—, Buraki ekendorfskie oryg. —·—, Buraki mamuty czerwone —·—, Buraki flaszkowate żółte —·—, Buraki pękate żółte —·—, Mieszanki traw i kon. na łąki mokre 45·—. Mieszanki traw i kon. na łąki suche 42·— marek. Otręby pszenne 4·30—4·70. Otręby żytnie 4·80—5·05. Makuchy lniane 7·30—7·80. Makuchy rzepikowe 6·40—6·60.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów. *Z powodu zarazy targów niema.*

Kraków, dnia 7. września 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: bydła rogatego rosłego 162 sztuk, jałownika 94 sztuk, cieląt 263 sztuk, owiec i kóz 52 sztuk, nierogacizny 224 sztuk, razem 795 sztuk. Woły z paszy płacono po 82—87 kor., woły opasowe po 00—00 kor., krowy tuczne po 00—00 kor., krowy po 82—85 kor., buhaje po 80—86·50 kor., cielęta po 93—125 kor. za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 24—40 kor., nierogaciznę tuczną po 118—120 kor. za 1 centnar metr. żywej wagi, nierogaciznę tuczną po 126—140 kor za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt, nierogacizny 576 sztuk, na eksport bydła rogatego 149 sztuk, nierogacizny 70 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczone bez opłaty akcyzowej.

Kraków, dnia 11. września 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 118 sztuk, jałownika 36 sztuk, cieląt 152 sztuk, owiec i kóz 11 sztuk, nierogacizny 174 sztuk. Razem 491 sztuk. Woły z paszy płacono po 78—80 kor., woły opasowe 00—00, krowy za sztukę po 80—84, buhaje po 78—86, cielęta po 96 do 134 za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 26—72, nierogacinę tuczną po 88—108 k. za 1 centnar metryczny żywej wagi. Nierogaciznę tuczną po 128—144 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogaciny 373 sztuk, na eksport bydła rogatego 64 sztuk, nierogacizny 54 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Wiedeń, dnia 10. września. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4182 sztuk. W tem było z Galicyi 26 sztuk, z Bukowiny — sztuk. Targ był mdły. Ceny poszły w górę. Niesprzedanych pozostało 110 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 92 do 97 koron. secunda po — do — koron, tertia po — do — kor., wyjątkowo po 100 do — kor. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 73 do 87 koron, krowy podtuczone po 64 do 72, bydło chude po 52 do 73 koron. Wszystko licząc za centnar metr. żywej wagi.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 10·034 sztuk świń, między temi 4418 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 108 do 110 hal., za galicyjskie młode świnie 92 do 120, wyjątkowo — halerzy za kilogram żywej wagi.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.

DODATEK do Nr. 38. „ROLNIKA“

z dnia 14. września 1906.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

Z KOMITETU.

(*Z Sekyi hodowlanej*).

Zawiadamia się wszystkich interesowanych, że z powodu trwających w państwie rosyjskiem zamieszek w roku bieżącym Komisya w celu zakupna tryków i owiec rasy Czuszki do Bessarabii wcale nie wyjedzie.

(*Z Biura statystycznego*).

W bieżącym tygodniu rozseła biuro statystyczne kwestyonarze do wszystkich zarządów dóbr i zwierzchności gminnych — z prośbą o łaskawe wypełnienie dat co do zbiorów tegorocznych. Prosimy najuprzejmiej, by kwestyonarze te odesłano nam w dniu 1. października r. b., w której to chwili już nawet zbiory kartofli i buraków dadzą się przynajmniej w przybliżeniu ocenić — a wszystkie inne mogą być podane już z całą dokładnością. Bardzo gorąco prosimy, by wszyscy adresaci raczyli nam udzielić odpowiedzi, które dla celów statystyki zbiorów są bardzo ważne — a mają wartość o tyle, o ile są liczne i prawdziwe.

Stan zbiorów

według raportów nadesłanych z początkiem września.

Pszenica ozima: Bóbrka 4 q; Łopatyn 6 q; Cieszanów 8·4 q; Lubaczów 12·75 q; Czortków 6 q; Rożniatów 6·3 q; Kopyczyńce 9·8 q; Kamionka 11·25 q; Gwoździec 10·8 q: Szczerzec 3·25 q; Mościska 7·29 q; Sądowa Wisznia 12 kóp; Podhajce 9 q; Przemyśl 8 q; Przemyślany 16 kóp; Bukowsko 3 q; Sanok 17 kóp; Skałat 9·9 q: Śniatyn 8·4 q; Bełz 11·4 q; Sokal 9 q; Halicz 6 q; Stanisławów 12 q; Skole 15 kóp; Tarnopol 8·45 q; Tłumacz 8·45 q; Budzanów 8·4 q; Trembowla 8·8 q; Zaleszczyki 5·5 q; Zbaraż 8 4 q; Złoczów 9·1 q; Żółkiew 6·40 q; Mikołajów 3·60 q.

Pszenica jara: Łopatyn 5 q; Czortków 6 q; Rożniatów 5·4 q; Szczerzec 3·25 q; Podhajce 8 kóp; Przemyśl 7 q; Przemyślany 15 kóp; Skałat 6·4 q: Bełz 9 q; Sokal 30 kóp Skole 14 kóp; Tłumacz 7·7 q; Trembowla 9 q; Żółkiew 3·60 q: Mikołajów 9 q.

Żyto ozime: Bóbrka 6·40 q; Łopatyn 4·5 q; Cieszanów 6·4 q; Lubaczów 11·7 q; Czortków 9 q; Rożniatów 8 q; Kopyczyńce 11 q; Kamionka 8 q; Gwoździec 7·2 q; Szczerzec 3·25 q; Mościska 7·15 q; Sądowa Wisznia 8 kóp; Podhajce 7 q; Przemyśl 5 q; Przemyślany 12 kóp; Bukowsko 5 q; Sanok 8 kóp; Skałat 9 q; Śniatyn 8·4 q; Bełz 7·5 q; Sokal 7·5 q; Halicz 5 q; Stanisławów 7·5 q; Skole 17 kóp; Tarnopol 7·2 q; Tłumacz 7·2 q; Budzanów 11 q; Trembowla 6·5 q; Zaleszczyki 6 75 q; Zbaraż 6·75 q; Złoczów 7·7 q; Żółkiew 6 3 q; Mikołajów 6 q.

Żyto jare: Łopatyn 3·2 q; Szczerzec 2·25 q; Przemyślany 11 kóp; Skole 15 kóp; Złoczów 11 kóp; Żółkiew 3·5 q; Mikołajów 4·55 q; Jęczmień Bóbrka 5·60 q; Łopatyn 4·7 q; Cieszanów 7 q; Lubaczów 7 q; Czortków 4·8 q; Rożniatów 4 2 q; Kopyczyńce 6·4 q; Kamionka 9·8 q; Gwoździec 8·4 q; Szczerzec 3·60 q; Mościska 3 q; Sądowa Wisznia 7·2 q; Podhajce 8 kóp; Przemyśl 6 q; Przemyślany 9 kóp; Bukowsko 3·20 q; Sanok 12 kóp; Skałat 8 q; Śniatyn 7·5 q; Bełz 9 q; Sokal 6 q; Halicz 3·2 q; Stanisławów 8·4; Skole 15 kóp; Tarnopol 5·6 q; Tłumacz 8·25 q; Trembowla 6·8 q; Zaleszczyki 7·35 q; Zbaraż 7·80 q; Złoczów 10·40 q; Żółkiew 6 q; Mikołajów 11 q.

Owies: Bóbrka 7 kóp; Łopatyn 4 q; Cieszanów 7 q; Lubaczów 8 q; Czortków 4·8 q; Rożniatów 5 q; Kopyczyńce 6·3 q; Kamionka 9 q; Gwoździec 9 q; Szczerzec 4·2 q; Mościska 7 q; Sądowa Wisznia 5·4 q; Podhajce 7·5 q; Przemyśl 7 q; Przemyślany 12 kóp; Bukowsko 5 q; Skałat 9·4 q; Śniatyn 8 q; Bełz 12 q; Sokal 6 q; Halicz 6 q; Stanisławów 13·6 q; Tarnopol 8 q; Tłumacz 8·45 q; Budzanów 5·4 q; Trembowla 7·2 q; Zaleszczyki 9·35 q; Zbaraż 10·00 q; Złoczów 9·1 q; Żółkiew 6 q; Mikołajów 11 q.

Groch: Bóbrka 7 kóp; Czortków 8 q; Kopyczyńce 5 q; Kamionka 6 kóp; Szczerzec 6 kóp; Sądowa Wisznia 5 kóp; Przemyśl 5 q; Przemyślany 9 kóp; Bełz 7 q: Trembowla 9 q; Zaleszczyki 11 q.

Bób: Bóbrka 7 kóp; Szczerzec 10 kóp; Przemyślany 9 kóp; Trembowla 8 q.

Bobik: Bóbrka 7 kóp; Kopyczyńce 7·5 q: Kamionka 7 kóp; Szczerzec 12 kóp; Sądowa Wisznia 6 kóp; Przemyślany 10 kóp: Skałat 14 kóp; Zaleszczyki 10 40 q.

Wyka: Bóbrka 6 kóp; Czortków 8 q; Kopyczyńce 4 q; Gwoździec 12 kóp; Szczerzec 6 kóp; Mościska 5 q; Sądowa Wisznia 5 kóp; Przemyśl 4 q; Przemyślany 10 kóp; Skałat 11 kóp; Zaleszczyki 6 q; Złoczów 11 kóp.

KRONIKA.

Ósmy międzynarodowy kongres rolniczy. Program tego kongresu, który odbędzie się w dniach od 21. do 25. maja 1907 we Wiedniu, obejmuje następujące pytania aktualne i dotyczące stosunków rolniczych wszystkich krajów: „Międzynarodowe rostrzygnięcie kwestyi handlu terminowego“; „Światowe żniwo a statystyka konsumcyi“; „Międzynarodowa służba korespondencyjna“; „Warunki utrzymania stanu włościańskiego“; „O celowym układzie wyższych nauk gospodarskich“; Zastępowanie saletry chilijskiej w przyszłości“; „Statystyka torfu“; „Zwalczanie tuberkulozy bydła“; „Jakimi środkami można utrzymać europejską uprawę kartofli“. — Samo przez się się rozumie, że omawiać się będzie także cukrownictwo, browarnictwo, gorzelnictwo i słodownictwo, ochronę drobiu, gospodarstwo lasowe, rybołostwo, uprawę wina i gospodarstwo piwniczne, ogrodownictwo i sadownictwo. Prace o tych w programie będących kwestyach należy nadsyłać do 1. grudnia. Wyjaśnień udziela sekretarz wydziału wykonawczego, prof. Häusler, Wiedeń, I. Schauflergasse 1 6.

Staraniem Wydziału Towarzystwa rolniczego okręgowego jasielskiego, przy pomocy Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, odbędzie się we środę 19. września 1906 roku w Gorajowicach konkurs maszyn rolniczych, obejmujący różne, a do górzystych okolic najpraktyczniejsze pługi i maszyny do kopania ziemniaków, połączony z próbami tychże pod względem ich użyteczności. — Konkurs ten i próby odbędą się na gruntach P. Tadeusza Sroczyńskiego, właściciela dóbr Gorajowice.

Ze względu na doniosłość znaczenia tego konkursu, zaprasza się wszystkich P. T. Rolników do jak najliczniejszego przybycia i zapoznania się z najnowszemi ulepszeniami powyższych maszyn.

Wydział Towarzystwa rolniczego okręgowego w Jaśle.

Radca cesarski Leon Frenkl, dyrektor filii Banku hipotecznego w Tarnopolu i członek tarnopolskiego Oddziału c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, zamianowany został członkiem „Rady przybocznej dla opodatkowania spirytusu“ przy c. k. Ministerstwie finansów.

Siano dla wojska. W dniu 20. września r. b. odbędzie się w Drohowyżu licytacya ofert na dostawę siana dla stacyj ogierów w Drohowyżu i Olchowcach na czas od 1. września 1906 do 1. września 1907 w ilości mniej więcej 10·5 q., względnie (w czasie, gdy ogiery są prywatnie rozmieszczone) 0·3 q. dziennie. Kaucya przy ofercie 2000 K. Ofertę przedłożyć do 19go b. m.

Podrożenie maszyn rolniczych w Niemczech. Niedawno odbyła się w Berlinie narada fabrykantów maszyn rolniczych w sprawie podwyżki cen na wyroby, wobec podrożenia pracy najemnej. Uchwalono podnieść ceny o 5% na razie.

Czy dla ironii? Odnośnie do ogłoszenia c. k. Namiestnictwa z dnia 4. maja 1906, l. IX. 1249/37 otrzymujemy ze wsi od jednego z wybitnych obywateli następujące pismo:

C. k. Starostwa rozesłały obszarom dworskim odpis „ogłoszenia“ c. k. Namiestnictwa, iż będą do nabycia wybrakowane klacze remontowe jeszcze zdolne do chowu, jednak z wyraźnem wykluczeniem od prawa kupna właścicieli obszarów dworskich.

Zachodzi pytanie, jaki jest cel uwiadamiać pewnych ludzi o rzeczy, która jest im z góry zakazaną? Zakrawa to na ironię, gdyż ludzie ci dowiedzieć się mogą z „ogłoszenia“ chyba tyle, iż są traktowani jako obywatele II-giej klasy.

A. z R.

Krach morelowy. Stała się w Zaleszczykach w tym roku rzecz niezwykła, mianowicie potracili, lub bardzo małe zyski wynieśli handlarze morel, zwykle bowiem skrzywdzeni są, biorąc pod uwagę wysokie ceny tych owoców, właściciele sadów, którzy przyciśnięci chwilową potrzebą, sprzedają w zimie lub nawet już w jesieni swoje sady morelowym handlarzom. Ci zaś tylko handlują między sobą, tak że nieraz sad morelowy, zanim dojrzeją owoce, znajduje się w trzecich rękach miejscowego jakiegoś potentata finansowego, ten dopiero oczekuje kupców przejezdnych ze Lwowa, Przemyśla, Krakowa, Wrocławia, nawet Berlina. Jak ci nasi kupcy miejscowi są niezorganizowani, wprost zależni od owych kupców przejezdnych, dać może pojęcie zestawienie cen moreli przed sezonem i w czasie sezonowym r. b.

W ostatnich dniach czerwca i pierwszych dniach lipca kontraktowano morele: towar doborowy po 24 do 28 koron centnar metryczny loco Zaleszczyki.

Dnia 6. lipca rozpoczęto zbiór, kupców, jak ich tutaj nazywają zagranicznych, jeszcze nie było, 7. lipca już nikt nie chciał morel kupować, a 8. ofiarowywano najpiękniejsze morele, zupełnie dojrzałe, niezdatne już do wysyłki po 12 kor., a nawet po 8 kor. za centnar, wprost proszono się, żeby kupować za byle co.

Cena morel podskoczyła dopiero pod koniec sezonu. Około 18. lipca przyjechało kilku kupców i cena morel podniosła się na 24 koron centnar, ale tylko zdatnych do wysyłki, więc prawie zielonych. 21. lipca już dawano 30 koron za centnar, ale już nie było co kupować. Nasuwa się pytanie, dlaczego kupcy przyjechali dopiero pod koniec sezonu? otóż odpowiedź prosta, przyjechali do Zaleszczyk dopiero wówczas, kiedy się skończył sezon morelowy na Węgrzech, gdzie cena morel jest niższa, gdyż tam centnar najpiękniejszych morel, wybieranych, kosztuje 12 do 16 koron, kupując zaś na hurt, płacą 8 do 10 koron centnar metryczny. Cóż więc dziwnego, że kupcy, dopóki ostatniej moreli nie zakupią na Węgrzech, Zaleszczyki omijają, a zasypując rynki miejscowe morelami węgierskiemi, utrudniają zbyt morel zaleszczyckich w naszym kraju.

Morela musi być jednak owocem ogromnie poszukiwanym, kiedy kupcy wprost z Węgier przyjeżdżają do Zaleszczyk i, o ile są morele, płacą za nie żądaną cenę. Sądzę, że czy na Węgrzech czy u nas największe zyski ciągną pośrednicy, gdyż cena morel we Lwowie i Krakowie jest zawsze bardzo wysoka.

Brak jakiejś organizacyi handlowej u miejscowych kupców aż nadto zaznaczył się ich stratami, poprostu głowy potracili, nie wiedzieli gdzie wysyłać i co robić z owocami. Jednym z poważnych regulatorów cen wogóle owoców mogłaby być odpowiednio urządzona fabryka przerobów owocowych, a przynajmniej zapobiegłaby marnowaniu się owoców, gdyż były i takie sady, że moreli wcale z nich nie zbierano.

Kazimierz Brzeziński. — (*Z Ogrodnictwa*).

Olbrzymia tranzakcya. 12,500.000 rubli za majątek ziemski. Korespondent nasz z Argentyny, p. Włodzimierz Gałecki, komunikuje nam, iż w tych czasach została dokonana tam tranzakcya, która swemi rozmiarami wywołała zdumienie nawet w Argentynie; mianowicie syndykat kapitalistów angielskich nabył dobra ziemskie w Argentynie od prywatnego właściciela p. Antonio Seralegni, płacąc mu zań gotówką na rękę 12½ milionów rubli. Majątek ten obejmuje 117.000 hektarów w 1 okręgu el Rincon de San Antonio w prowincyi Santa Fé, a 8.500 hektarów w 2 okręgu San Jeronimo. Samych lucerników jest w niem 18 mil kwadratowych, a płoty druciane mają przeszło 500 mil długości razem. W majątku tym znajdują się stada bydła przeszło 105.000 sztuk obejmujące, nie licząc znacznej stadniny olbrzymich gromad owiec. Naturalnie nie brak olbrzymich ilości koryt, wodopojów, zabudowań gospodarskich i t. p.

Rozmiary tych majątków dają pewne pojęcie o stanie gospodarstw rolnych w Argentynie i o kwitnącym stopniu rozwoju kraju. Kapitał potrzebny do zakupna tego majątku ziemskiego w ¾ został podpisany w Londynie — telegraficznie. Oto jakie Anglicy robią interesa i na jak kolosalną skalę. Syndykat zamierza nadal eksploatować nabyte majątki w kierunku hodowlanym, wprowadzając różne melioracye i nakłady, które mogą świetnie się tutaj opłacić.

(*Z „Rolnika i Hodowcy“*)

Hodowla koni w Niemczech. W Celle i Oldenburgu odbył się pokaz koni remontowych z premiami państwowemi i wciągnięciem zakwalifikowanych do chowu — do ksiąg hodowlanych. — W Oldenburgu po 10 latach starań scentralizowano dopiero w tym roku kontrolę hodowlaną, dlatego też pokaz ten traktowano jako uroczystość. Przedstawiono 303 ogiery (w roku ubiegłym 187), z których zaciągnięto do ksiąg hodowlanych 13 trzyletnich. Zapotrzebowanie ogierów jest bardzo duże, tak np. w pierwszym dniu targu sprzedano 80. — Ameryka zakupiła 40 sztuk, gdyż tam Oldenburgi są poszukiwane jako konie powozowe. W Celle pokaz koni, między którymi figurowały okazy stadniny rządowej, przedstawiał się doskonale. W stadninie zarodowej w Elmshorn w Holsztynie, sprzedającej i nabywającej rocznie około 300 koni, występuje jaskrawo nowa dla Niemiec zasada hodowlana — jednoczenia dobrych cech miejscowej rasy, aby je utrwalić, nie szukając i próbując wszelkiego rodzaju kombinacyi, jak to było dotychczas w zwyczaju. Hodowla remontu półkrwi w Niemczech północnych nie może się obyć bez importu; dotychczas mniemali hodowcy, że konie półkrwi zachowują dobre cechy przez 6 generacyi, tymczasem dyrektor stadniny państwowej w Elmshorn p, von Oettingen twierdzi, że już czwarta generacya powinna być uważana za ostatnią i wymaga ponownego łączenia z pełną krwią.

(*Z „Przeglądu Rolniczego“*).

Stan hodowli merynosów w Rosyi. Tegoroczna sprzedaż wełny odbyła się w Rosyi w niezbyt sprzyjających warunkach. W okolicach, produkujących największą ilość wełny merynosowej, t. j. w guberniach nowo-rosyjskich i na Kaukazie, owce przezimowały dobrze, w innych natomiast okolicach dał się we znaki brak paszy. W powiatach Dnieprowskim i Borysoglebskim włościanie w czasie zaburzeń agrarnych poniszczyli całe stada owiec. W innych znowu okolicach, np. w obwodzie Terekskim, niesłychanie ostra zima spowodowała ubytek owiec, wynoszący 20%. Z tego powodu spodziewano się mniejszej ilości wełny i podniesienia się cen. Wszyscy korespondenci zaznaczają jednogłośnie, że hodowla merynosów zmniejsza się z każdym rokiem. Przyczynę tego przypisać należy coraz więcej zmniejszającym się przestrzeniom pastwiskowym, podwyższonym cenom dzierżawnym za pastwisko, a także i bardzo jeszcze pierwotnemu obchodzeniu się z owcami. (*Z „Przeglądu Rolniczego“*).

Krajowe biuro pośrednictwa pracy we Lwowie. L. 317. dnia 30. sierpnia 1906. Krajowy wykaz tygodniowy Nr. XXXV.

Zgłoszenia szukających pracy:

Klasa I. Bochnia: 7 rządców ekonomicznych, 2 pomocników gospodarskich, 1 leśniczy, 1 leśny. — Brody: 3 ekonomów, 1 leśniczy, 2 podleśniczych-ekonomów, 4 pisarzy ekonomicznych, 1 gumienny gospodarz, 1 koniuszy-dozorca gospodarczy. — Chrzanów: 1 leśniczy z dobremi świa-

dectwami, 1 gospodarz folwarczny w średn. wieku, 1 pisarz agronomiczny żonaty, w średnim wieku. — Drohobycz: 5 ekonomów, 2 pisarzy ekonomicznych, 1 dozorca ekonomiczny, 1 praktykant gospodarczy pod dobre kierownictwo na wieś. — Kałusz: 1 gajowy z 6-letnią praktyką, 1 polowy, 1 leśniczy egzaminowany z 9-cio letnią praktyką. — Kołomyja: 1 ekonom lub rządca, 1 polowy na ordynaryę. Lwów: 4 ekonomów-pisarzy ekonomicznych, 3 leśnych, 2 gumiennych, 1 polowy. — Łańcut: 2 pisarzy ekonomicznych z niższą szkołą roln., 20 K i utrzym., 1 dozorca lasowy, pisarz, żonaty, 35 lat, pensya i ordynarya. — Mościska: 1 ekonom, 1 leśnik, 2 gumiennych, 2 leśnych, 1 pisarz ekonomiczny ze szkołą rolniczą w Jagielnicy, 1 gospodarz ekonomiczny. — Myślenice: 1 gospodarz samoistny, 1 dozorca lasowy. — Oświęcim: 1 ekonom lub pomocnik gospodarczy, 2 leśnych, z tych jeden pomocnik kancelar. lub magazynier. — Sanok: 1 leśniczy, Królewiak, samoistny gospodarz lasowy, myśliwy, pasiecznik, 21 lat praktyki, 1 leśniczy egzaminow., 6 lat praktyki, lat 24, żonaty, 1 ekonom-kawaler, 200 K. i utrzymanie.

Klasa IV. Bochnia: 1 ogrodnik żonaty, 1 ogrodnik-kawaler. — Brody: 3 ogrodników, 1 pomocnik ogrodniczy, starszy człowiek. —Kałusz: 1 ogrodnik, 20—24 K. i wikt. — Lwów: 2 ogrodników. — Łańcut: 1 ogrodnik-kawaler, lat 24, 20 K i utrzymanie. — Mościska: 5 ogrodników. — Myślenice: 1 ogrodnik. — Oświęcim: 1 ogrodnik żonaty.

Klasa VI. Brody: 3 kowali. — Chrzanów: 1 czeladnik kowalski, kawaler, do dworu. — Drohobycz: 4 kowali, 1 kotlarz żelazny. — Kołomyja: 1 kowal do dworu. — Mościska: 2 kowali dworskich, 1 kowal dworski, egzaminow. ślusarz-maszynista. — Myślenice: 1 kowal dworski. — Oświęcim: 1 ślusarz.

Klasa VII. Bochnia: 1 palacz maszynowy, 2 maszynistów. — Brody: 2 ślusarzy maszynowych, 1 palacz maszynowy. — Chrzanów: 1 ślusarz maszynista. — Drohobycz: 6 ślusarzy maszynowych, 2 pomocników montera, 1 monter-maszynista. — Lwów: 3 maszynistów egzaminowanych, 1 ślusarz maszynowy. — Mościska: 1 maszynista-rymarz, dozorca. — Oświęcim: 1 ślusarz-maszynista.

Klasa VIII. Brody: 3 stolarzy budowlanych, 3 stolarzy meblowych, 1 stelmach. — Kałusz: 1 stelmach, 160 do 180 K. i ordynarya. — Łańcut: 1 stelmach dworski, 33 lat, na pensyę i ordynaryę. — Myślenice: 1 stelmach zaraz. — Oświęcim: 1 stolarz do kolejowych robót.

Klasa X. Bochnia: 1 czeladnik rymarski. — Brody: 2 rymarzy. — Chrzanów: 1 rymarz dworski, żonaty w średnim wieku.

Klasa XV. Brody: 1 gorzelnik. — Lwów: 1 młynarz. — Mościska: 1 gorzelnik-chłop, 2 gorzelników. — Oświęcim: 1 czeladnik masarski, 1 gorzelnik żonaty. — Sanok: 1 pomocnik gorzelniczy.

Klasa XXIII. Brody: 1 furman. — Chrzanów: 1 stangret do koni cugowych, żonaty, w średnim wieku. — Drohobycz: 6 furmanów. — Lwów: 3 furmanów do koni cugowych. — Mościska: 1 młody furman cugowych.

Klasa XXIV. Bochnia: 1 kucharz żonaty, 3 gospodynie na wieś, 1 gospodyni na plebanię. — Brody: 1 kucharz, 240 K, 16 korcy zboża, 3 litry mleka, ogród, fartuchy, 1 kamerdyner, tylko w powiecie brodzkim lub złoczowskim, 1 lokaj, dotychczas nie był w służbie, 1 klucznica. — Chrzanów: 1 mamka do domu katolickiego, 1 lokaj-kamerdyner, żonaty, w średnim wieku. — Drohobycz: 2 lokai, 1 lokajczuk, 1 stróż domowy, 1 gospodyni do księdza. — Kałusz: 1 lokaj do kawalera, wedle umowy, 1 kucharka do dworu do kawalera lub wdowca, 16—18 K. i wikt. — Kołomyja: 2 stróżów, 1 praczka-klucznica. — Lwów: 4 klucznice, 2 kucharzy, 2 lokai dworskich. — Mościska: 1 lokajczuk, starszy chłopiec kredensowy, 2 klucznice, 2 kucharzy, 1 służący z żoną kucharką i prasowaczką, 1 służący z żoną klucznicą, bezdzietny, 1 lokaj na ordynaryę. — Oświęcim: 1 kucharz w kraju lub zagranicę. — Sanok: 2 klucznice, 20 K i utrzymanie, 1 służący starszy, lat 30, 360 K. i ordynarya, 1 stróż kamieniczny.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy Nr. 36 drukuje: Z.: Własność tabularna w Galicyi; N.: Ilość bydła rogatego a ludność; — Wiec mleczarski i walne zgromadzenie towarzystwa mleczarskiego.

Rolnik i hodowca Nr. 36 drukuje: W. K.: Bilans odżywiania się zwierząt; Brony: Echa o bruku i zagona; A. O.: Nowe sposoby, uprawy gruntów wprowadzone w Ameryce północnej. — Z ruchu Towarzystw rolniczych; — Jarmark nasion zbóż ozimych.

Gazeta rolnicza Nr. 36 drukuje: — Ze stacyi doświadczalnej w Sobieszynie; Scholtzego: O zasadach żywienia i utrzymania krów mlecznych; Wiszniewskiego: Kolonie na torfowiskach w zachodnich Prusach; P.: Nowy 90 zębowy kultywator Massey-Harrisa; Janiszewskiego: Wymiana zdań i poglądów w sprawie unormowania stosunków między pracodawcami a pracownikami; Rowieńskiego: Rok gospodarza.

Przegląd rolniczy Nr. 36 drukuje: Zająca: Przechowanie owoców; Prof. Malsburga: Lwowska wystawa bydła i trzody chlewnej; Dra Sempołowskiego: Z dziejów szkoły żabikowskiej; A. S.: Co jest przyczyną zgorzeli buraków; A. S.: Grzyby jako pokarm; — Oznaki występujące na roślinach wskutek braku potasu w glebie; — Pokarm dla pstrągów; — Mleczność krów półkrwi a krów krajowych; — Ogrzewanie gruntu pod warzywa.

Bibliografia.

Wydawnictwo **„Polska, obrazy i opisy“** tomu II-go zeszyt I-szy zawiera **Dzieje literatury polskiej**, napisane przez Dr. Konstantego Wojciechowskiego. Autor doprowadził w tym zeszycie historyę piśmiennictwa do doby stanisławowskiej. Rycin 53. Tom I-szy „Polski“ (7 zeszytów, 370 rycin i 3 mapy) można nabyć w ozdobnej oprawie płóciennej za 9 koron. Tom ten zawiera krajobraz Polski, geografię fizyczną i historyczną, etnografię, ustrój społeczny i polityczną historyę Polski (prace Konopnickiej, Romera, Konecznego, Karłowicza, Jabłonowicza, Winiarza i A. Sokołowskiego).

„Wiek pary i elektryczności“, dziełko Władysława Żłobickiego wyszło jako Nr. 34 Biblioteki Macierzy Polskiej. Stosownie do tytułu podzielił autor pracę swą na dwie części i omówił w pierwszej („Wiek pary“) w bardzo przystępny, a jednak wyczerpujący sposób pracę pary i jej zastosowanie, w szczególności przy maszynie parowej, w drugiej zaś („Wiek elektryczności“) zjawiska elektryczności. Tu dał historyczny przegląd wiadomości o tych zjawiskach, wyjaśnił znaczenie ognia i prądu elektrycznego, omówił własności magnetyczne prądu, osobny rozdział poświęcił indukcyi prądu, wyłożył bardzo jasno, na czem polega telegraf bez drutu. Tekst objaśniają liczne ryciny (w liczbie 56). Książkę może każdy przeczytać z niemałym pożytkiem, a przeczyta ją tem chętniej, że pisana jest w sposób istotnie zajmujący. Stron 256, cena 1 kor. 50 hal.

Ogłoszenia i rozporządzenia władz.

W sprawie zarazy pyskowo-racicowej c. k. Namiestnictwo ogłasza do l. 114.783 dnia 29 sierpnia 1906. Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w kraju c. k. Namiestnictwo wyłącza z obszaru zamkniętego obwieszczeniem z 18. sierpnia 1906 l. 109.952 gminy z przysiołkami i obszary dworskie: *a*) w powiecie politycznym Drohobycz: Radelicz; *b*) w powiecie politycznym Gródek: Kosowiec, Lubień mały; *c*) w powiecie politycznym Kołomyja: Chlebiczyn leśny, Czeremchów; *d*) w powiecie politycznym Rudki: Czułowice, Horożanna mała, Horożanna wielka, Katarynice, Nowosiółki oparskie, Porzecze i Ryczychów; *e*) w powiecie politycznym Sokal: Waręż miasto, Waręż wieś; *f*) w powiecie politycznym Tłumacz: Bohorodyczyn, Grabicz, Hostów, Konstantynówka, Targowica, Zakrzewce — i pozwala na wolny obrót zwierzętami racicowemi w tych miescowościach w granicach obowiązujących przepisów.

Inne postanowienia obwieszczenia z 18. sierpnia 1906 l. 109.952 pozostają nadal w mocy.

Obwieszczenie to wchodzi w życie 1. września 1906.

C. k. Dyrekcya budowy kolei żelaznych ogłasza: Według komunikatu umieszczonego w „Wiener Zeitung“ będą rozdane w drodze publicznego przetargu wszystkie roboty i dostawy dla wybudowania części linii kolejowej Tridot-Mezzolombardo kolei lokalnej Trient-Male' od km: 0·00 ne km: 21⁵/₆ po cenach ryczałtowych.

Odnośne oferty można wnieść najpóźniej do godziny 12 dnia 15-go września 1906 do c. k. Dyrekcyi budowy kolei żelaznych we Wiedniu VI Gumpendorferstrasse Nr. 10. Warunki i resztę alegatów można przejrzeć w wyżej wymienionej Dyrekcyi.

W sprawie zakupna zboża wprost od producentów c. k. Intendantura 11. korpusu ogłasza do L. 6926, dnia 30. sierpnia 1906:

Intendantura korpuśna ma zamiar tego roku dla wyrobu cwibaków dla magazynów wojskowych zakupić - nie jak dotąd — mąkę — lecz ziarno pszeniczne i to we własnym zarządzie zemleć. Przy tem zakupnie reflektuje się tylko na tych producentów — szczególnie właścieli większej własności — którzy mają sposobność oddać swój towar bez pośredników.

Zapotrzebowanie wynosi:

we Lwowie 850 q pszenicy, a to	400 na 10. września 1906 450 „ 10. października 1906	na pewno dostarczyć.
w Stanisławowie 235 q w Czerniowcach 85 q	a to na 15. października 1906	

Zapotrzebowanie tych magazynów co do żyta i owsa wynosi:

we Lwowie . . .	16.700 q żyta	i 63.400 q	owsa
w Stanisławowie . .	6.000 „ „	i 16.800 „	„
w Czerniowcach . .	3.000 „ „	i 7.350 „	„

Bliższe warunki są zamieszczone w leżących do przeglądnięcia w tych magazynach zeszytach usansowych.

W sprawie licytacyjnej sprzedaży klaczy wojskowych. C. k. Namiestnictwo ogłasza do l. IX. 1249/37, dnia 4. maja 1906. W czasie między połową września a połową października 1906 będą sprzedane w drodze licytacyi przez c. i k. dywizye trenu w stacyach: Nr. 1. w Krakowie, 2. w Wiedniu, 3. w Gracu, 8. w Pradze, 9. Josefstadt, 10. w Przemyślu, 11. we Lwowie, 14. w Lińcu klacze wojskowe krwi gorącej w wieku do 14 lat, które komendant c. k. Zakładu ogierów rządowych uzna za zdolne jeszcze do celów rozpłodowych, a to osobno od innych koni tych dywizyi do wybrakowania przeznaczonych, pod następującymi warunkami.

Do tych osobnych licytacyi klaczy, przy których cenę wywołania ustanawia się tylko na 100 kor., z możnością podnoszenia przy licytowaniu najmniej o 2 kor. dopuszczeni będą wyłącznie tylko włościańscy hodowcy koni krajów przedlitawskich z okolic chowu koni krwi ciepłej, którzy przeto sami między sobą będą licytować.

Za włościańskich hodowców koni będą uważani tylko tacy mniejsi rolnicy i właściciele gruntów, których podstawa utrzymania stanowi osobiste prowadzenie swego gospodarstwa. Każdy tedy z licytantów winiem wykazać się przed komisyonującym zastępcą zakładu ogierów rządowych pisemnem poświadczeniem swej politycznej władzy powiatowej, ewentualnie najbliższej komendy zakładu lub stacyi ogierów rządowych, że rzeczywiście jest włościańskim hodowcą koni w Przedlitawii zamieszkałym. Kupujący te klacze przyjmują na siebie obowiązek zatrzymania ich przez czas najmniej 3 lat i używania ich do rozprodu

Dnie, w których odbędą się licytacye celem sprzedaży tych klaczy w powyższych miejscowościach, zostaną z początkiem września 1906 przez c. k. Ministerstwo rolnictwa ogłoszone.

Liczba wybrakowanych klaczy przeznaczonych do sprzedaży w każdej z wyżej wymienionych miejscowości będzie mogła być podaną do wiadomości dopiero przy licytacyi.

Prośby o prenotacye lub o szczególne jakie ustępstwa, jak niemniej o sprzedaż klaczy z wolnej ręki nie będą uwzględnione.

W zastępstwie: *Czeżowski* m. p.

Powyższe obwieszczenie zostało w połowie lipca przez c. k. Starostwa rozesłane także do wszystkich przełożeństw obszarów dworskich. — W jakim celu? Patrz notatkę w kronice p. t. Czy dla ironii? (Red.)

Obwieszczenie dotyczące zakupna żyta i owsa u producentów (rolników) dla niżej wyszczególnionych wojskowych magazynów prowiantowych i filij.

1. Zakupione będą w wojsk. magazynie prowiantowym (filii) w stacyi:

Lwowie . .	8.000	cetn. met. żyta	i	12.000	cetn. met. owsa
Brzeżanach .	1.000	„ „ „	i	1.500	„ „ „
Kamionka str.	500	„ „ „	i	500	„ „ „
Mostach wiel	200	„ „ „	i	500	„ „ „
Żółkwi . .	1.000	„ „ „	i	2.000	„ „ „

2. Zakupna rozpoczną się w miesiącu wrześniu 1906 i trwać będą najpóźniej do stycznia 1907. Miesięcznie nabywać się będzie w przybliżeniu równe ilości.

3. Każdy rolnik lub stowarzyszenie rolników jest upoważnione zaoferować do sprzedaży w magazynie prowiantowym lub filii w wyżej wymienionych miejscowościach żyto lub owies począwszy od 50 kg.

4. Odbiór i zapłata nastąpi zaraz po zbadaniu jakości i ilości zboża, a mianowicie tylko w dniach oznaczonych w ustępie 5-tym. Przy sprzedaży większych ilości można najpierw także pisemnie umówić się co do ceny, a w tym wypadku musi być towar dostawiony najpóźniej w przeciągu dni 14.

5. Odstawienie zboża może nastąpić każdego wtorku i piątku w czasie od godziny 7-ej do 11-tej przed południem oraz od godziny 2-ej do 5-tej po południu.

6. Koszta ostemplowania kwitu ponosi zarząd wojskowy.

7. Zakupione będzie tylko zboże posiadające jakość przez magazyn prowiantowy wymaganą, t. j. musi pochodzić ze zbioru ostatniego, być zupełnie dojrzałe, suche i zdrowe, musi być prawie zupełnie wolne od chwastów i innorodnych nasion, — kamyczki zaś, grudki ziemi lub gliny mogą znajdować się w zbożu tylko w minimalnej ilości. Domieszki te i nieczystości nie śmią przekraczać ogółem w życie 2½%, a w owsie 3½% całej wagi produktu.

Zboże zanieczyszczone owadami lub ze śladami zarazy zbożowej nie będzie przyjęte.

Jeden hektolitr żyta ważyć musi najmniej 69 kg., owsa zaś najmniej 41 k.

8. Worki można wypożyczać z magazynów prowiantowych za opłatą 0·4 halerzy dziennie od sztuki.

9. Oferent nieznany osobiście zarządowi magazynu lub filii, jeżeli jego zajęcie jako rolnika również i osoba zaufania stwierdzić nie zdoła — musi przedłożyć poświadczenie, stwierdzające jaką ilość zboża wyprodukował we własnej administracyi i jak wielki obszar roli uprawił oferowanym gatunkiem zboża.

Świadectwa odnośne winne wystawić dla swoich członków stowarzyszenia rolnicze, poza tem dla innych starostwo lub wyjątkowo urząd gminny.

10. Bliższych wyjaśnień zasięgnąć można w wymienionych wyżej wojskowych magazynach prowiantowych względnie filiach w dniach powszednich w godzinach urzędowych.

W sprawie targów na remonty.

C. k. Namiestnictwo ogłasza do l. IX. 2086/37 i do l. 2086/37/1 z dnia 29. sierpnia 1906: Chcąc hodowcom koni ułatwić korzystną sprzedaż koni skarbowi wojskowemu z pominięciem pośredników, c. k. Ministerstwo obrony krajowej postanowiło zakupić na jesień 1906 remonty, a to wyłącznie dla c. k. obrony krajowej na jarmarkach, które